



**Coleção
JARDIM DIDÁTICO
LOURDES SILVEIRA BARRETO**

**Volume 1
TRAPOERABAS**

**Autores
Paulo Henrique Colonese
Tania Goldbach
Maria Eduarda Rocha Valente da Silva**

**Espaço Ciência Viva
2026**

**Coleção
JARDIM DIDÁTICO
LOURDES SILVEIRA BARRETO**

**Volume 1
TRAPOERABAS**

**Autores
Paulo Henrique Colonese
Tania Goldbach
Maria Eduarda Rocha Valente da Silva**

**Espaço Ciência Viva
2026**



Licença de Uso.

O conteúdo dessa obra, exceto quando indicado outra licença, está disponível sob a Licença Creative Commons, Atribuição-Não Comercial-Compartilha Igual 4.0

ESPAÇO CIÊNCIA VIVA

Presidente

Guilherme Lessa Bastos

Vice-Presidente

Tania Goldbach

Secretária-Geral

Eleonora Kurtenbach

Conselho Fiscal

Pedro Henrique Monteiro Torres

Sergio Lomonaco Carvalho

Miguel Cantanhede Sette e Câmara

Sonia Simões Camanho

Coordenadores

Robson Coutinho Silva

Gabriela Dias Bevilacqua

Rodrigo da Cunha Bisaggio

Autores

Paulo Henrique Colonese

Tania Goldbach

Maria Eduarda Rocha Valente da Silva

Design

Paulo Henrique Colonese

Poesias e Pinturas IA

IA Microsoft Copilot,

Fotografias

Acervo iNaturalist

Acervo Espaço Ciência Viva

CIP, Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil.

304.2

C718t

2026

Colonese, Paulo Henrique

Trapoeiras [livro eletrônico] / Paulo Henrique Colonese, Tania Goldbach, Maria Eduarda Rocha Valente da Silva. -- Rio de Janeiro : Espaço Ciência Viva, 2026. -- (Coleção jardim didático Lourdes Silveira Barreto; 1)
PDF

ISBN 978-85-64735-05-7

1. Educação ambiental 2. Plantas (Botânica)

I. Goldbach, Tania. II. Silva, Maria Eduarda Rocha Valente da. III. Título. IV. Série.

26-340688.0

CDD-304.2

Catálogo na fonte: Eliane de Freitas Leite - Bibliotecária - CRB 8/8415

SUMÁRIO

COLEÇÃO JARDIM DIDÁTICO	5
Lourdes: a encantadora de jardins	6
A criação do Jardim Didático	9
 AS DIVERSAS TRAPOERABAS	 11
As Trapoerabas Commelinas	12
As Trapoerabas Tradescantias	13
As Trapoerabas Tripogandras	14
 AS ESPÉCIES COMMELINAS	 15
Bioidentidade Commelina	18
A história de uma trapoeraba commelina	21
Pode me chamar de Santa Luzia	29
 AS ESPÉCIES TRADECANTIAS	 31
Bioidentidade Tradecantia	33
 AS ESPÉCIES TRIPOGANDRAS	 40
Bioidentidade Tripogandra	42
 TRAPOERABA ROXA NO JARDIM DIDÁTICO	 44
Meu diário tradescantia	45
Quem me nomeou?	54
J. N. Rose	55
D. R. Hunt	56
 TRAPOERABA ZEBRINA NO JARDIM DIDÁTICO	 57
Meu diário zebrino	60
Quem me nomeou?	68

ENTRE FOLHAS E ETERNIDADE – POESIA IA	70
DO JARDIM AO MICROSCÓPIO	71
GALERIA MICROARTE KARLA CONSORT	82
CORANTES NATURAIS	92
Tintas naturais com trapoerabas	93
SOMOS PANC: CUIDADOS E RECEITAS	100
O sabor esquecido da terra	101
Cuidados e Receitas	103
CULTIVANDO FILHAS DE PLANTAS ADULTAS	109
JARDINEIROS E BOTÂNICOS TRAPOERABAS	112
Os Commelins	113
Os Tradescantes	121
Samuel Rafinesque	130
USOS MEDICINAIS E TRADICIONAIS	132
PARA SABER MAIS	134
AUTORES	137
4 IDEIAS DO FILÓSOFO NEGO BISPO	144



**Coleção
JARDIM DIDÁTICO**

A ENCANTADORA DE JARDINS

Essa Coleção celebra em 2026, os 20 anos do Jardim Didático Lourdes Silveira Barreto,

Lourdes Silveira Barreto, a “Dona Lourdes”, nasceu em 1927, no município de Conceição do Almeida, na Bahia. A infância na Fazenda Santo Antônio lhe proporcionou forte contato com plantas e animais, começando assim sua grande paixão pela natureza.

Em 1971, veio morar no Rio de Janeiro, onde começou sua formação acadêmica em Ciências.

Em 1988, aos 61 anos, concluiu o curso de Licenciatura Plena em Ciências Físicas e Biológicas, na Faculdade Celso Lisboa. Nesse mesmo ano, tornou-se membro do Espaço Ciência Viva e, desde então, realizou um riquíssimo trabalho de Educação e Divulgação Científica.

Em 1996, apresentou sua monografia ***Insetos em Sala de Aula***, concluindo, então, o Curso de Especialização em Ensino de Ciências e Biologia, com orientação do Prof. Aurélio Vicente Graça-Souza, no Departamento de Bioquímica Médica da UFRJ.

Amante dos Insetos, Dona Lourdes é a idealizadora de **Módulos de Entomologia** e desenvolvedora de atividades interativas com a filosofia de aprendizagem “**Faça Você Mesmo**” do Espaço Ciência Viva.





Ilustração de Lourdes Silveira Barreto:
uma educadora, uma mesa, um microscópio, um jardim,
uma combinação perfeita para formar novos curiosos.



Um de seus traços mais marcantes é a interseção entre **Ciência e Arte**. Por meio da confecção de insetos em papel e em aquarela, ela leva crianças, jovens e adultos a descobrir o fantástico mundo desses pequenos animais.

Destacam-se, ainda, seus livros destinados à **Educação Infantil e anos iniciais do Ensino Fundamental**, dos quais ela é autora de textos e das ilustrações.

Em especial, é autora da **Coleção Aedes aegypti** publicada pela Editora Rio de Janeiro: Fabrica de Livro, SENAI-RJ, 2000, com os volumes **Pontinho Perigoso, Laboratório na pracinha e Perigo no verão**.

*“Desejaríamos que os portões do Espaço Ciência Viva pudessem
ficar sempre abertos,
que o museu tivesse laboratórios, professores
e uma boa biblioteca à disposição das Escolas Públicas da Tijuca e
adjacências,
que poderiam nos procurar com mais frequência....”*

*Trecho de Carta de “Dona Lourdes”
ao Espaço Ciência Viva, em 15 de novembro de 2002.*



A CRIAÇÃO DO JARDIM DIDÁTICO

Em 2006, com a Profa. Dra. Eleonora Kurtenbach, Dona Lourdes participou ativamente na criação do Jardim Didático, transformando e dando vida a área externa do Espaço Ciência Viva.

Dona Lourdes, mediadores, licenciandos, biólogos, professores e até uma turma de crianças muito especiais ajudaram a plantar as primeiras plantas e realizar as primeiras atividades educativas do Jardim Didático.

Nesse sentido, ela é uma grande inspiradora do Jardim Didático, um ambiente educativo para aprender sobre plantas, insetos, aves e outros animais que o habitam e para realizar várias atividades educativas sobre meio ambiente.

E, dessa forma, expandir nossa relação com a flora de jardins, conhecendo algumas espécies dos biomas brasileiros.

Pretende, deste modo, expandir a visibilidade e a percepção botânica, com práticas que:

Sensibilizem a atenção para a diversidade vegetal local;
Aumentem a percepção e o conhecimento sobre plantas;
Transformem espaços e percepções por meio de atividades práticas;
Valorizem os ecossistemas e a flora nativa.

Venha se encantar com o Jardim Didático!





tara-poerá-wa

tara ou tarapó: que se alastra ou se espalha.

poerá: flor, flor azul ou flor pequena.

-wá: um ser.

**Planta que se espalha,
com flor da cor do céu: possível origem tupi-guarani de trapoerabas,
nome popular usado para várias espécies semelhantes.**

**AS DIVERSAS
TRAPOERABAS**

TRAPOERABAS

Você já reparou em plantinhas de flores azuis, roxas ou rosadas que aparecem em jardins, calçadas, trilhas e até nas bordas das plantações? Elas são as **trapoerabas**, um grupo de plantas especial.

As trapoerabas fazem parte de uma grande família, formada por dezenas de gêneros. Entre eles, dois se destacam no Brasil: o gênero ***Commelina***, que reúne as trapoerabas “verdadeiras”, e o gênero ***Tradescantia***, suas primas próximas e igualmente queridas.

AS TRAPOERABAS VERDADEIRAS Gênero *Commelina*

As trapoerabas são plantinhas de flores delicadas, geralmente azuis, que você vê rastejando pelos cantos úmidos da cidade ou do campo. No Brasil, as espécies mais comuns são:

Commelina benghalensis (de Bengala)

Commelina diffusa (espalhada)

Commelina erecta (mais vertical)

Commelina villosa (peluda), uma variedade da ***C. erecta***.

Elas são resistentes, rápidas para crescer e muito boas em conquistar espaço — tanto que algumas se tornam daninhas em plantações. Ainda assim, são lindas e fazem parte da nossa biodiversidade, com um jeitinho todo especial de se espalhar e florescer dia após dia.



AS PRIMAS TRADESCANTIAS

Gênero *Tradescantia*

Do outro lado da família, temos as ***Tradescantias***, plantas muito populares em jardins e vasos pendentes. Elas também pertencem à família e fazem parte dos gêneros encontrados no Brasil.

Se você já viu uma “trapoeraba-roxa”, uma plantinha pendente com folhas verdes e prateadas, ou aquelas de aparência macia e lilás, provavelmente encontrou uma ***Tradescantia***.

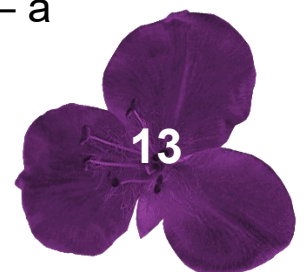
Apesar de parentes, elas não são trapoerabas verdadeiras, mas compartilham muitas características, como: folhas delicadas e coloridas, crescimento rápido, facilidade de propagação e flores simples e bonitas

São plantas perfeitas para quem ama jardinagem ou quer começar a entender o mundo das plantas sem complicação.

As trapoerabas, incluindo as tradescantias são apenas uma pequena amostra da riqueza da flora brasileira.

Venha descobrir:
como diferenciar espécies parecidas,
como elas vivem, se reproduzem e se espalham,
e por que são tão importantes para nossos ecossistemas.

Prepare sua lupa, sua curiosidade e seu espírito aventureiro — a jornada pelas trapoerabas e suas primas já vai começar!



AS PRIMAS TRIPOGANDRAS

Gênero *Tripogandras*

Podemos imaginar as trapoerabas como vários times, as ***Tripogandras*** são mais um time como as ***Commelinas*** e as ***Tradescantias***. Elas são como parentes, mas cada uma tem seu jeitinho

As Tripogandras possuem caules macios, folhas verdes ou arroxeadas e flores pequenas, geralmente cor-de-rosa ou roxas. Elas vivem bem em lugares úmidos, como jardins e beiras de trilhas.

Suas flores parecem uma miniestrela com três pontas delicadas! Os estames onde ficam o pólen costumam ter pelinhos ou formatos diferentes, que ajudam a distinguir as espécies.

Elas crescem formando pequenos grupos, sempre juntas.

As Tripogandras têm flores menores que as Tradescantias e estames bem “decorados”.

Enquanto as Commelinas tem duas pétalas grandes e uma pequena, as Tripogandras têm três pétalas iguais, normalmente rosadas.



tara-poerá-wa

tara ou tarapó: que se alastra ou se espalha.

poerá: flor, flor azul ou flor pequena.

-wá: um ser.

Planta que se espalha,
com flor da cor do céu: possível origem tupi-guarani de trapoerabas,
nome popular usado para várias espécies semelhantes.



**AS ESPÉCIES
COMMELINAS**



Trapoeraba (*Commelina benghalensis*) © makarandsaraf, Mumbai, Índia. 2013.
Acervo iNaturalist. Licença CC-BY-NC-4.0.



Trapoeraba (*Commelina diffusa*) © Zach Skubiszewski , Estados Unidos. 2023.
Acervo iNaturalist. Licença CC-BY-NC-4.0.

Os botânicos identificam várias características que formam minha Bioidentidade.

Reino das Plantas - Do latim *planta*, “planta do pé” ou “broto”
Nós somos plantas, crescemos fixas ao solo e produzimos nosso próprio alimento.

Filo das Magnoliofitas - Do latim *magnolia* + do grego *phytón*, planta. Em homenagem ao botânico Pierre Magnol (1638-1715).
Somos plantas com flores

Classe das Liliopsidas

Do latim *lilium*, lírio + do grego *opsis*, aspecto.
Ao germinar, temos apenas uma folha inicial como lírios e gramíneas.

Ordem das Commelinais

De *Commelin*, em homenagem aos botânicos do século XVII, Jan e Caspar Commelin. Não temos troncos duros e temos flores pequenas.

Família das Commelináceas

Somos o grupo das *commelineas* (trapoerabas e plantas semelhantes); Somos rasteiras ou pendentes, com caules macios, folhas simples e flores pequenas (normalmente com três pétalas).

Gênero: Commelina

Linnaeus nomeou as plantas desse grupo em homenagem aos Commelins, uma tradição comum na botânica europeia.





Trapoeeraba (*Commelina benghalensis*) © Danilo Oliveira, Marabá, PA. 2025.
Acervo iNaturalist. Licença CC-BY-NC-4.0.



Trapoeraba azul
 (*Commelina diffusa*)
 © Songkran Thongon,
 Tailândia, 2022.
 Acervo iNaturalist.
 Licença CC-BY-NC-4.0.



Trapoeraba azul
 (*Commelina diffusa*)
 © Rick Cantu,
 Estados Unidos, 2023.
 Acervo iNaturalist.
 Licença CC-BY-NC-4.0.

A HISTÓRIA DE UMA TRAPOERABA COMMELINA

Olá, pessoal! eu sou uma **Trapoeiraba verdadeira**, da espécie ***Commelina diffusa***. Talvez você já tenha me visto por aí, rasteirinha, com folhas verdinhas e flores delicadas azuladas.

Eu estou sempre perto do chão, sou rasteirinha, pareço uma trilha de folhas. Hoje quero contar como eu **nasço** de um **jeito diferente**: sem semente! A maior parte de nós nasce de **brotinhos** do **caule**.

O Começo: Um Caulezinho Cheio de Sonhos

Minha história começa assim: eu era apenas um **pedacinho** de **caule**, um galhinho que caiu da minha planta mãe.

Isso acontece quando: um pedaço quebra com a chuva, alguém me pisa sem querer, ou quando cresço muito e encosto no chão. Mesmo sendo só um pedacinho, eu já carrego tudo o que preciso para virar uma planta inteira!

Hora de Criar Raízes

Quando meu pedacinho de caule toca a terra úmida... tchã-rããã! Eu começo a formar pequenas **raízes novinhas**, brancas e fininhas. Nessa fase, eu: me agarro no solo, começo a beber água, e puxo nutrientes deliciosos da terra.

É como se eu estivesse dizendo:
“Agora é comigo! Vou começar minha vida!”





Trapoeeraba (*Commelina diffusa*)
 © Suyanne Brehmer de Oliveira,
 Santa Catarina, Brasil, 2025.
 Acervo iNaturalist.
 Licença CC-BY-NC-4.0.

Trapoeeraba (*Commelina erecta*)
 © Luís Roberto da Silva,
 Vila Mariana, São Paulo,
 Brasil, 2025.
 Acervo iNaturalist.
 Licença CC-BY-NC-4.0.



Crescendo e Espalhando Folhinhas

Assim que minhas raízes seguram firme, começam a nascer **folhas verdes** ao longo do meu caule. Elas são macias, brilhantes e crescem uma de cada vez.

Eu adoro lugares úmidos, cantinhos com um pouco de sombra, solos fofinhos.

Meu caule continua rastejando... e quando ele encosta no chão de novo... eu faço mais raízes! É como espalhar vários “pontinhos de recomeço” pelo caminho!

A Parte Mais Bonita da Minha Vida

Depois de ficar grande e forte, chega meu momento especial: eu floresço! Minhas flores são: delicadas, de cor azulzinho intenso, e duram só um dia! Mas nesse dia eu me sinto uma verdadeira estrela do jardim.

Fazendo Novas Plantinhas

Sim, eu até faço sementes. Mas o jeito que eu mais gosto de me multiplicar é por caules que brotam.

Sempre que: meu caule encosta no solo, ou um pedacinho meu cai, ele cria raízes novinhas e vira outra plantinha igualzinha a mim.

É como se eu tivesse superpoderes de clonagem natural!





Trapoeraba (*Commelina erecta*) © Catherine C. Galley , Estados Unidos, 2023.
Acervo iNaturalist. Licença CC-BY-4.0.

Minhas Amigas Abelhas Jataí

As abelhas jataí são pequeninas e muito dóceis.

Elas não têm ferrão e adoram visitar pequenas flores como as minhas!

Quando a jataí me encontra, ela: pousa na minha flor azul, procura **néctar**, o meu docinho, e sem perceber, seu corpinho leva junto um pouco do meu **pólen**.

Elas são tão cuidadosas que parecem estar dançando enquanto trabalham!

Cada vez que uma abelha jataí me visita, algo mágico acontece:

Ela entra na minha flor, sai com pólen preso no corpo, e quando visita minha outra florzinha, transfere esse pólen sem querer.

Pronto! Isso é **polinização**.

E graças a isso, eu consigo formar minhas **sementes**.

Mesmo que eu nasça muito mais por caules, as sementes têm uma missão especial: elas ajudam minha espécie a viajar para longe e começar vida nova em outro lugar.

Depois da flor, nasce um **fruto pequenino**, como uma cápsula.

Dentro dele ficam minhas sementinhas.

Elas podem: cair no chão e germinar (se tiver bastante água), ser levadas pela chuva, por formigas, ou até por um sapo que passa arrastando o pé pela mata!

Elas são pequenas, mas muito valentes.





Trapoeraba azul
(*Commelina erecta*)
©geo_napoli, Itália, 2022.
Acervo iNaturalist.
Licença CC-BY-NC-4.0.



Trapoeraba azul
(*Commelina diffusa*)
© Linda K, EUA. 2023.
Acervo iNaturalist.
Licença CC-BY-NC-4.0.

Meus Desafios de Plantinha Corajosa

Apesar de eu ser bem forte, também passo por lutas:

O Sol forte demais me deixa mole.

Secas longas me fazem sofrer.

Ser arrancada ou cortada me impede de crescer.

Preciso disputar espaço e água com outras plantas.

Mas minhas raízes rápidas e meu jeito de brotar pelo caule me ajudam a continuar viva e espalhada.

O Grande Ciclo Sempre Recomeçando

Quando fico mais velhinha, meus galhos podem secar.

Mas os pedacinhos novos já estão nascendo por aí, criando mais e mais trapoerabas.

E assim meu ciclo continua — cheio de brotinhos, folhinhas e flores azuis pelo caminho.





Trapoeraba azul
(*Commelina erecta*)
 ©Aidan Campos,
 Estados Unidos, 2023.
 Acervo iNaturalist.
 Licença CC-BY-NC-4.0.



Trapoeraba azul.
(*Commelina erecta*,
***variedade villosa*)**
 © Célio Moura Neto.
 Fortaleza, CE, Brasil, 2024.
 Acervo iNaturalist.
 Licença CC-BY-NC-4.0.

Célio Moura

Pode me chamar de Santa Luzia

Eu também tenho um nome especial: muita gente me chama de **erva-de-Santa Luzia**. Desde muito tempo, as pessoas perceberam que minhas folhas e minha seiva ajudam em **tratamentos de inflamações e infecções nos olhos**. Isso mesmo: olhos!

Eu, pequenina assim, sempre fui usada na medicina popular para aliviar problemas de visão.

E como Santa Luzia é considerada a **protetora da visão**, começaram a me chamar de **erva-de-Santa Luzia**, “olho-de-Santa Luzia” e até só “Santa Luzia”.

O apelido pegou!

Afinal, meu “superpoder” combina com a história dessa santa.

Nem todo mato é só mato.

Às vezes, uma plantinha simples esconde histórias, usos e tradições que atravessam gerações.

Eu sou a prova disso: uma plantinha azulzinha que ganhou o nome de uma santa porque ajudei muita gente a cuidar dos olhos.





Trapoeraba azul
 (*Commelina erecta*,
variedade villosa)
 © joaopaulocmr.
 Natal, RN, Brasil, 2024.
 Acervo iNaturalist.
 Licença CC-BY-NC-4.0.



Trapoeraba azul
 (*Commelina erecta*)
 © arigrunfeld.
 Argentina, 2023.
 Acervo iNaturalist.
 Licença CC-BY-NC-4.0.

tara-poerá-wa

tara ou tarapó: que se alastra ou se espalha.

poerá: flor, flor azul ou flor pequena.

-wá: um ser.

Planta que se espalha,
com flor da cor do céu: possível origem tupi-guarani de trapoerabas,
nome popular usado para várias espécies semelhantes.



**AS ESPÉCIES
TRADESCANTIAS**

Olá, nós somos as Trapoerabas do elegante grupo ***Tradescantia***, e temos um convite especial para você!

Hoje, vou contar a nossa história.

Como eu fui descoberta nas florestas do México e me espalhei para todos os lugares – a minha trajetória é cheia de curiosidades botânicas.

As minhas características biológicas – para entender por que minhas folhas roxas brilham ao sol e como minha estrutura me torna tão resistente e ornamental.

Sou símbolo de beleza e resistência, com minha grande capacidade de renovação. E, além de linda, sou comestível! Descubra receitas que vão surpreender você.

Se você ama natureza e jardins, este livro é para você.
Venha conhecer a minha história por trás de cores que encantam e da vida que nutre.

Vamos folhear juntos essa aventura roxa!



Reino das Plantas - Do latim *planta*, “planta do pé” ou “broto”
Nós somos plantas, crescemos fixas ao solo e produzimos nosso próprio alimento.

Filo das Magnoliofitas - Do latim *magnolia* + do grego *phytón*, planta. Em homenagem ao botânico Pierre Magnol. Somos plantas com flores (angiospermas).

Classe das Liliopsidas. Do latim *lilium*, lírio + *opsis* do grego, aspecto. Ao germinarmos, temos apenas uma folha inicial, como lírios e gramíneas.

Ordem das Commelinais

De *Commelin*, em homenagem aos botânicos do século XVII, Jan e Caspar Commelin.

Não temos troncos duros e temos flores pequenas.

Família das Commelináceas

Somos o grupo das commelíneas, trapoerabas e plantas semelhantes, somos rasteiras ou pendentes, com caules macios, folhas simples e flores pequenas (normalmente com três pétalas).

Gênero: *Tradescantia*

Em homenagem a John Tradescant, jardineiro do século XVII que introduziu plantas exóticas na Europa. Ele fundou a Arca de Tradescant, uma Gabinete de Curiosidades.

Somos o conjunto de espécies conhecidas como trapoerabas.





Trapoeiraba-roxa, *Tradescantia pallida*

**© Paulo Henrique Colonese, 2026. Jardim Didático Lourdes Barreto,
Rio de Janeiro, Brasil. Acervo Espaço Ciência Viva.
Licença CC-BY-NC-4.0.**

AS TRADESCANTIAS

Atualmente, existem cerca de **75 espécies** de *Tradescantias*, reconhecidas. A maioria é nativa das Américas, de regiões tropicais e subtropicais e muitas são ornamentais.

Podemos destacar algumas espécies mais conhecidas:

Trapoeiraba-roxa, *Tradescantia pallida*

Folhas roxas alongadas, flores pequenas rosadas.

Muito usada como ornamental em jardins e vasos.

Trapoeiraba-zebrina, *Tradescantia zebrina*

Folhas verdes com listras prateadas e verso roxo.

Planta pendente, ótima para vasos suspensos.

Trapoeiraba-branca, *Tradescantia fluminensis*

Folhas verdes brilhantes, pequenas flores brancas.

Cresce rápido e forma tapetes densos.

Abacaxi-roxo, *Tradescantia spathacea*

Folhas verdes por cima e roxas por baixo, flores brancas protegidas por brácteas roxas. Muito ornamental.

Trapoeiraba-azul, *Tradescantia virginiana*

Flores azuis ou roxas, nativa da América do Norte.

Usada em jardins temperados.

Trapoeiraba-lanosa, *Tradescantia sillamontana*

Folhas cobertas por pelos brancos, aspecto aveludado.

Muito resistente à seca.





Trapoeiraba-zebrina,
Tradescantia zebrina
© geomanuel, 2017. México.
Acervo iNaturalist.
Licença CC-BY-NC-4.0.

Trapoeiraba-branca,
Tradescantia fluminensis
© Lucía Rodríguez-Tricot,
Uruguai, 2020.
Acervo iNaturalist.
Licença CC-BY-NC-4.0..





Abacaxi-roxo,
Tradescantia spathacea
 © Ann Stafford, 2025. Ilhas Cayman.
 Acervo iNaturalist.
 Licença CC-BY-NC-4.0.



Trapoeraba-azul,
Tradescantia virginiana
 © Braydon L, 2025. México.
 Acervo iNaturalist.
 Licença CC-BY-NC-4.0.



Trapoeeraba-lanosa,
Tradescantia sillamontana
© Faby Galleta, 2022. México.
Acervo iNaturalist.
Licença CC-BY-NC-4.0.

Faby Galleta



Trapoeeraba-lanosa,
Tradescantia sillamontana
© Faby Galleta, 2022. México.
Acervo iNaturalist.
Licença CC-BY-NC-4.0.

Faby Galleta

tara-poerá-wa

tara ou tarapó: que se alastra ou se espalha.

poerá: flor, flor azul ou flor pequena.

-wá: um ser.

**Planta que se espalha,
com flor da cor do céu: possível origem tupi-guarani de trapoerabas,
nome popular usado para várias espécies semelhantes.**



AS ESPÉCIES TRIPOGANDRAS

TRIOGANDRAS

As **Tripogandras** são um gênero de plantas herbáceas que faz parte do mesmo grupo popular das “trapoerabas” com cerca de 22 espécies reconhecidas.

Elas geralmente crescem em áreas úmidas, como margens de rios, jardins sombreados e matas. Suas folhas são finas e alongadas, e as flores costumam ser pequenas, podendo variar em cores como rosa, lilás ou roxo, dependendo da espécie.

Essas plantas são resistentes e se espalham facilmente, formando tapetes verdes no solo.

Algumas espécies de Tripogandras são usadas para cobertura vegetal e podem ajudar a proteger o solo contra erosão. Embora simples, são plantas que contribuem para a biodiversidade local e para a beleza de ambientes naturais.

O gênero ***Tripogandra*** foi descrito e nomeado por **Constantine Samuel Rafinesque** em 1837. A primeira publicação do nome ocorreu na obra ***Flora Telluriana***.

Tripogandra permanece dentro da chamada “Aliança *Tradescantia*”, um grupo historicamente complexo, mas hoje melhor delimitado.





Trapoeraba-rósea, Olho de Santa Luzia
(*Tripogandra diurética*, *Tradescantia mollis/sellowiana*)
© Eduardo Kenyu Okido Matsumoto , 2021. São Paulo, Brasil.
Acervo iNaturalist. Licença CC-BY-NC-4.0.

Reino das Plantas

Do latim *planta*, “rebento, broto”.

Filo das Streptophyta

Do grego *streptos* (torcido) + *phyton* (planta) — referência à morfologia de alguns estágios celulares.

Divisão botânica tradicional: Magnoliofitas

Do latim *Magnolia* + *phyta* (plantas), “plantas magnoliformes”, grupo das angiospermas.

Classe das Liliopsidas

Do gênero *Lilium* (lírios) + *-opsida* (sufixo para classes), monocotiledôneas.

Ordem das Commelinais

Nomeado em homenagem ao botânico holandês Jan Commelin.

Família das Commelináceas

Também derivada de *Commelina*, homenagem à família Commelin.

Gênero: Tripogandra

tri = “três” (grego)

pogos / gandra = relacionado a “estame”, a estrutura masculina da flor
Indica **flores com três estames proeminentes**.

Espécie: *diuretica*

Do latim *diureticus*, “diurético”, ligado ao uso popular medicinal da planta.





Trapoeraba-rósea, Olho de Santa Luzia
(*Tripogandra diurética*, *Tradescantia mollis/sellowiana*)
© duardo Kenyu Okido Matsumoto , 2021. São Paulo, Brasil.
Acervo [iNaturalist](#). Licença CC-BY-NC-4.0.



**A TRAPOERABA ROXA
NO JARDIM DIDÁTICO**

MEU DIÁRIO ROXO TRADESCANTIA

Meu primeiro dia

Nasci em um lugar especial, o Jardim Didático Lourdes Barreto. Ele fica no Espaço Ciência Viva, na Tijuca. Professora Lourdes, Lourdinha para os amigos, criou esse jardim especialmente para crianças conhecerem a beleza das plantas.

Hoje, senti a umidade do solo pela primeira vez. Não nasci de uma semente, isso é mais raro. Nasci de um pequeno pedaço de caule, uma estaca, um nó esquecido que encontrou abrigo.

Minhas raízes começaram a se estender, finas e frágeis, buscando água e nutrientes.

Minhas folhas iniciais são verdes, mas arroxeadas, pequeninas e frágeis.

Vou levar de 1 a 3 semanas para me enraizar, se o solo estiver úmido e a temperatura amena.

É estranho pensar que, a partir desse fragmento, posso me tornar algo maior. Por enquanto, sou apenas esperança.





Trapoeraba-roxa, *Tradescantia pallida*

© Paulo Henrique Colonese, 2026. Jardim Didático Lourdes Barreto,
Rio de Janeiro, Brasil. Acervo Espaço Ciência Viva.

Licença CC-BY-NC-4.0.

Minha segunda semana

Minhas raízes estão firmes.

Sinto a força da luz me chamando para cima.

Brotei folhas pequenas, ainda verdes,
mas com um toque de roxo que promete mais.

Cada dia é uma aventura, mas estou crescendo.

Sei que meu destino é me espalhar, formar colônias, cobrir espaços
com minha cor intensa.



Meu segundo mês

Agora estou forte.

Meus caules são suculentos, estão se alongando.

Minhas folhas lanceoladas exibem um roxo profundo que muda conforme o sol.

Adoro quando a luz é intensa; fico mais vibrante, quase púrpura. Cada nó do meu corpo é uma promessa de vida: se eu cair, posso renascer.

Sou resistente, sou persistente.

Comecei a formar colônias rasteiras que se espalham.

Consigo me regenerar com facilidade, pois cada segmento com um nó, pode gerar uma nova planta.

Nos próximos 2 a 4 meses vou crescer até ficar adulta.

E posso chegar até 20 ou 40 centímetros de altura.





Meu quarto mês

Hoje aconteceu algo mágico: minhas primeiras flores se abriram.

Elas são pequenas, delicadas, com três pétalas lilases que parecem sussurrar ao vento.

Não são muitas, mas são especiais.

E então, senti uma visita inesperada:

uma abelha sem ferrão pousou sobre mim.

Era uma pequenina **Jataí-amarela** (*Tetragonisca angustula*)

Meu corpo coberto de pólen,

e suas asas vibrando suavemente.

Ela veio atraída pelo meu néctar, e enquanto explorava minhas pétalas, senti que fazia parte de algo maior — um ciclo que une vida e beleza.

Minha folhagem tem uma intensa cor roxa ou púrpura, dependendo da luz solar.

As flores ocorrem em ciclos, com mais frequência na primavera e no verão.

É a melhor época para virem me visitar.

Assim, me tornei adulta e espero viver muitos anos, florando.





Trapoeraba-roxa, *Tradescantia pallida*
© Paulo Henrique Colonese, 2026.
Jardim Didático Lourdes Barreto,
Rio de Janeiro, Brasil.
Acervo Espaço Ciência Viva.
Licença CC-BY-NC-4.0.



Meu segundo ano

Hoje fiz dois anos, e alguns de meus ramos envelheceram, tornaram-se lenhosos, perderam vigor.

Minhas folhas mais antigas desbotaram e algumas estão com as extremidades secas.

Mas não é o fim, apenas outro começo.

Brotei novos caules, renovei minha forma.

Onde houver luz e cuidado, eu estarei viva.

Posso durar anos,

sempre me reinventando,

sempre espalhando a cor roxa.

Depois de dois ou três anos, é sempre bom vocês fazerem podas ou replantio para manter nosso vigor.

Hoje

Sou *Tradescantia pallida*, a trapoeraba-roxa.

Minha história é feita de ciclos: nascer, crescer, florescer, renovar.

Entre folhas, caules e pétalas,
entre raízes e luz, sigo vivendo.

E quando uma abelha pousa sobre mim,
lembro que não estou só
— sou parte de um mundo
que respira junto comigo.





Trapoeiraba-roxa, *Tradescantia pallida*

© Paulo Henrique Colonese, 2026. Jardim Didático Lourdes Barreto,
Rio de Janeiro, Brasil. Acervo Espaço Ciência Viva.
Licença CC-BY-NC-4.0.

QUEM ME NOMEOU?

Joseph Nelson Rose (1862–1928) foi um botânico norte-americano, especialista em plantas Commelináceas e em cactos.

Rose descreveu diversas espécies novas para a ciência.

E, assim, descreveu a minha espécie com o nome ***Setcreasea pallida*** em 1911. Ele achou que seríamos um gênero separado (*Setcreasea*), baseado em nossas folhas estreitas e hábitos rasteiros.

Mas, na década de 1980, tive meu nome atualizado.

Estudos mais amplos mostraram que *Setcreasea* não deveria ser um gênero independente, mas sim um subgrupo das ***Tradescantia***.

E assim, o botânico **David Richard Hunt** que trabalhou muitos anos no Royal Botanic Gardens, Kew, em Londres e realizou diversas revisões na nomenclatura científica, até finalmente mudar nosso nome científico para ***Tradescantia pallida***.

A organização e classificação dos seres vivos está sempre se aperfeiçoando!





J. N. ROSE

Entre Espinhos e Flores

Gerado com IA Microsoft Copilot em 2025,
edição Paulo H. Colonese

No deserto, onde o sol é severo,
Rose caminhou com olhar sincero.
Entre cactos, guardou segredos,
desvendou formas, traçou enredos.

Com mãos pacientes, deu nomes à vida,
cada pétala tímida, cada folha erguida.
E não só espinhos lhe deram missão,
mas também a beleza da vegetação.

Assim nasceu, sob sua pena ousada,
a trapoeraba de cor arroxeadada.
Setcreasea pallida, ele a chamou,
nome que o tempo transformou.

No Smithsonian, sua voz ecoou,
como vento que sopra e nunca parou.
Joseph Nelson Rose, guardião do árido,
teu legado floresce, firme e válido.

Pois onde muitos veem pedra e silêncio,
você viu vida, ciência e sentido imenso.
Entre cactos e trapoerabas,
teu nome está gravado na história





D. R. HUNT

Guardião de Folhas e Espinhos

Gerado com IA Microsoft Copilot em 2025,
edição Paulo H. Colonese

Entre páginas e jardins secretos,
onde a ciência floresce,
ergue-se Hunt, com olhar atento,
tecendo nomes, traçando tempo.

Das Commelinacias às formas raras,
cada detalhe era voz que falava.
Com mãos de rigor e mente precisa,
deu ordem ao caos, fez da botânica
poesia.

No Kew Gardens, sua luz brilhou,
como farol que guia quem ousou.
Entre suculentas e cactos altivos,
guardou histórias, sonhos vivos.

Construiu pontes,
entre saberes, mundos uniu.
E hoje, em páginas que não apagam,
seu nome repousa entre folhas.

David Richard Hunt,
eterno jardineiro,
teu legado é raiz,
é tronco inteiro.



A TRAPOERABA-ZEBRINA NO JARDIM DIDÁTICO



Trapoeiraba-zebrina, *Tradescantia zebrina*
© Pavel, 2025. Cuba.
Acervo [iNaturalist](#). Licença CC-BY-NC-4.0.



Trapoeraba-zebrina, *Tradescantia zebrina*
© aguilargm, 2025. México.
Acervo [iNaturalist](#). Licença CC-BY-NC-4.0.

MEU DIÁRIO ZEBRADO

Nasci em um lugar especial, o Jardim Didático Lourdes Barreto.

Ele fica no Espaço Ciência Viva, na Tijuca.

Professora Lourdes, Lourdinha para os amigos, criou esse jardim especialmente para crianças conhecerem a beleza das plantas.

Meu primeiro dia

Nasci de um pequeno fragmento,
um nó esquecido que encontrou solo úmido e acolhedor.

Não sou filha de sementes, mas de um pedaço de caule que carrega a promessa da vida.

Minhas raízes começaram tímidas, finas como fios de seda,
buscando água e nutrientes.

Minhas folhas iniciais são verdes
com leves listras prateadas, ainda pequenas.

Vou levar de uma a três semanas
para me enraizar bem em solo úmido ou água.





Trapoceraba-zebrina, *Tradescantia zebrina*
© Diego Manzano Méndez, 2023. México.
Acervo [iNaturalist](#). Licença CC-BY-NC-4.0.

Minha terceira semana

Agora estou firme.

Meus caules, tornaram-se suculentos, rasteiros ou pendentes, com um brilho delicado, com nós espaçados.

Sinto a luz do sol acariciar minhas folhas ovais, e nelas surgem as primeiras marcas prateadas, como pinceladas de luz sobre um fundo verde.

A parte inferior das minhas folhas guarda um segredo: um tom roxo intenso, profundo, que só se revela quando alguém me olha com muita atenção.

Já tenho alta capacidade de regeneração: qualquer segmento com nó pode gerar nova planta.

Vai demorar de dois a quatro meses para atingir meu porte adulto, posso chegar a ter de 15 a 30 cm de altura, formando grandes tapetes.



Trapoeeraba-zebrina, *Tradescantia zebrina*
© yangdao, 2025. México.
Acervo iNaturalist. Licença CC-BY-NC-4.0.



Meu segundo mês

Sou uma teia viva.

Meus caules rastejam pelo solo e se penduram com elegância, formando um tapete zebrado.

Cada nó é uma promessa: se eu cair, posso renascer.

Minhas folhas agora exibem listras prateadas sobre verde, com bordas roxas que brilham sob a luz.

Ao toque, sou macia, quase aveludada, mas forte.

Sou resistência e beleza.

Meu quarto mês

Hoje, minhas primeiras flores se abriram.

São pequenas, delicadas, com três pétalas rosadas ou lilases.

Certo dia, senti uma visita muito especial: uma abelha sem ferrão Jataí, com seu abdômen fino e alongado, pousou sobre minhas flores.

Ela explorou minhas pétalas com precisão, buscando meu néctar.

Enquanto ela trabalhava, percebi que fazia parte de algo maior — um ciclo que une vida e beleza.

Desenvolvi uma folhagem densa e colorida, com tons verde-prateado e roxo.

Minha floração é frequente na primavera e verão.

E poderei viver anos, com floração nessas estações.





Trapoceraba-zebrina, *Tradescantia zebrina*
© Raúl A. Ruiz M., 2025. Ecuador.
Acervo [iNaturalist](#). Licença CC-BY-NC-4.0.

Meu segundo ano

Alguns de meus ramos envelheceram,
tornaram-se lenhosos, perderam vigor.

Minhas folhas mais antigas desbotaram,
mas eu não desisti.

Brotei novos caules, renovei minha forma.

Onde houver luz e cuidado, eu estarei viva.

Posso durar anos, sempre me reinventando,
sempre espalhando cores.

É saudável fazerem podas ou replantio para manter meu vigor.



Hoje

Sou **Tradescantia zebrina**,
a trapoeraba-zebrina:

Minha história é feita de ciclos,
semelhante a trapoeraba-roxa:

nascer,
crescer,
florescer,
renovar.

Entre listras prateadas e tons de roxo, sigo vivendo.

No fim do dia, sinto a brisa acariciar minhas folhas e escuto o
zumbido da abelha Jataí que veio buscar o néctar das minhas flores.

Joaninhas podem aparecer procurando por pulgões e cochonilhas,
enquanto formigas curiosas exploram minhas raízes.

Todos convivemos.
Juntos somos parte de um mundo vivo.





Schlechtendal. Foto de C. Höpfner, 1866.
Acervo Universidade Phaidra de Pádua.
Internet Archives Unesco.
Licença CC-BY-NC-SA-4.0.

QUEM ME NOMEOU?

Schlechtendal: Harmonia Entre Ciência E Jardins

Eu foi descrita por Diederich Franz Leonhard von **Schlechtendal** em 1852, com o nome de ***Zebrina pendula***.

Ele me colocou no gênero *Zebrina*, devido às minhas folhas com padrão zebrado e por ter características morfológicas distintas.

Nos anos 1980, estudos mostraram que fazemos parte do gênero ***Tradescantia***. Assim, o meu nome foi alterado para ***Tradescantia zebrina*** pelo botânico **David Richard Hunt**, mas podem me chamar de ***Zebrina***.



Como Schlechtendal descreveu minha espécie

Ele justificou a criação do gênero *Zebrina* por diferenças morfológicas em relação ao gênero *Cyanotis*.

Ele destacou nossas características:

Cálice tubuloso: as peças do cálice formam um tubo, não são livres.

Estames com corola.

Conectivo muito dilatado: parte da antera é larga.

Estigma arredondado com três lóbulos.

E comparou com *Cyanotis*, que tem:

Cálice quase livre.

Estames de solo, longos e proeminentes.

Conectivo estreito.

Estigma em forma de ânfora com margem proeminente.

A Botânica estuda muitos detalhes, tanto as semelhanças quanto as diferenças. Mas nem sempre, as diferenças formam outros grupos.

Hoje sou a ***Tradescantia zebrina***!



ENTRE FOLHAS E A ETERNIDADE

Gerado com IA Microsoft Copilot em 2025,
edição Paulo H. Colonese

No verde das matas antigas,
onde o vento sopra memórias sutis,
ergue-se o nome que o tempo dignifica:
Schlechtendal, guardião dos jardins.

Com olhos atentos à vida escondida,
desvendou formas, detalhes e cor,
nas pétalas frágeis, a essência contida,
no caule discreto, um fluxo de vida.

Entre herbários, ilustrações e páginas escritas,
seu saber floresceu como luz natural,
cada espécie descrita, memória que afasta
o esquecimento do reino vegetal.

Hoje, nas trilhas que a ciência ilumina,
ecoam passos de quem soube olhar,
não só a beleza que a terra destina,
mas a verdade que faz a vida brotar.

Que as folhas cantem sua história,
que os campos guardem seu gesto imortal,
pois na botânica, sua obra é marcada:
Schlechtendal, ícone do verde universal.

DO JARDIM AO MICROSCÓPIO



Quando observamos as *Trapoeiras* zebrina e roxa ao **microscópio**, podemos ver várias características fascinantes:

Epidermes e Estômatos

Ambas apresentam **epiderme** com **células bem definidas** e **estômatos** (estruturas que regulam trocas gasosas).

Na *zebrina*, os estômatos são facilmente visíveis na face inferior da folha, com células-guarda em formato de feijão.

Na *roxa*, os estômatos também aparecem, mas a coloração roxa (devido à presença de antocianinas) pode dificultar a visualização sem coloração adicional.

Pigmentos e Cores

A *zebrina* apresenta **estrias prateadas e verdes** na epiderme, que ao microscópio revelam células com cloroplastos bem distribuídos.

A *roxa* é rica em **antocianinas** no vacúolo, conferindo coloração roxa intensa. Ao microscópio, é possível ver o contraste entre cloroplastos verdes e vacúolos roxos.

Cloroplastos em Movimento

Ambas as espécies são excelentes para observar **ciclose** (movimento dos cloroplastos dentro da célula), especialmente em células epidérmicas ou do mesofilo.

Esse movimento é visível em microscopia óptica com luz transmitida.

Órgãos reprodutores masculino e feminino das flores

Gineceu, Androceu e seus detalhes.





**Trapoeraba roxa em laboratório. © Tania Goldbach, 2008.
Acervo Espaço Ciência Viva. Licença CC-BY-NC-4.0.**

Tricomas

A *zebrina* apresenta tricomas (pelos) alongados na superfície, visíveis como estruturas alongadas. São pelinhos que aparecem na superfície da planta.

Eles podem proteger contra insetos, reduzir perda de água ou até ajudar a refletir luz.

Cutícula

A cutícula é uma camada fina e brilhante que cobre a parte externa das células da folha. Ela funciona como uma película protetora contra perda de água e entrada de microrganismos.

Estrutura do Mesofilo

É a **parte interna da folha**, onde acontece a fotossíntese.

Dentro dele existem dois tipos de tecido que podemos ver em cortes finos::

Parênquima paliçádico: Células alongadas e bem organizadas, cheias de cloroplastos (onde ocorre a fotossíntese).

Parênquima lacunoso: Células mais espaçadas, com espaços de ar entre elas, ajudando na troca de gases.

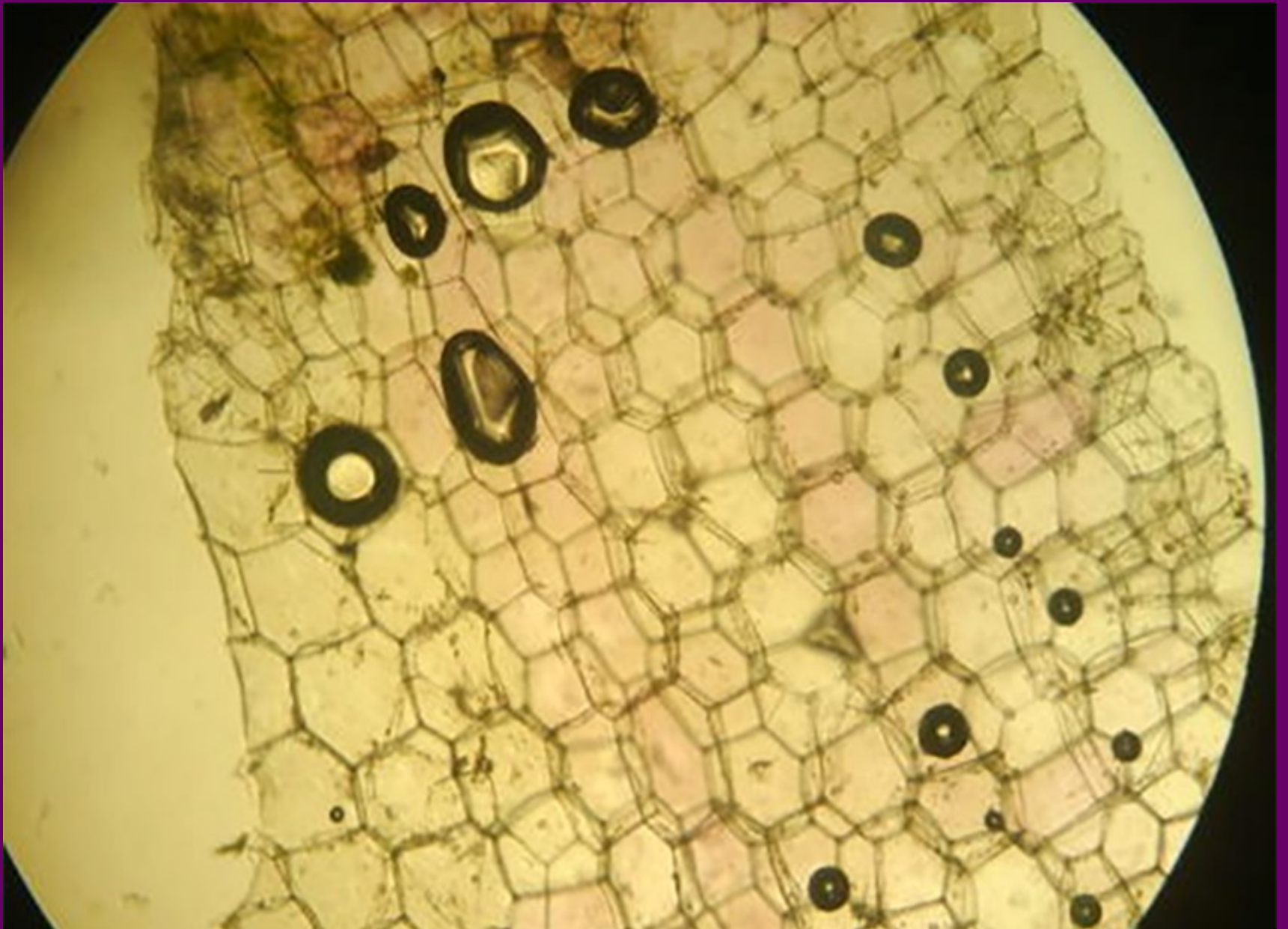
Vacúolos com antocianina

Vacúolos são “**bolsas**” dentro da célula que armazenam substâncias, como pigmentos.

A antocianina é um pigmento roxo que dá cor à ***Tradescantia roxa***.

Como esses vacúolos são grandes, eles empurram os cloroplastos para perto da parede da célula.



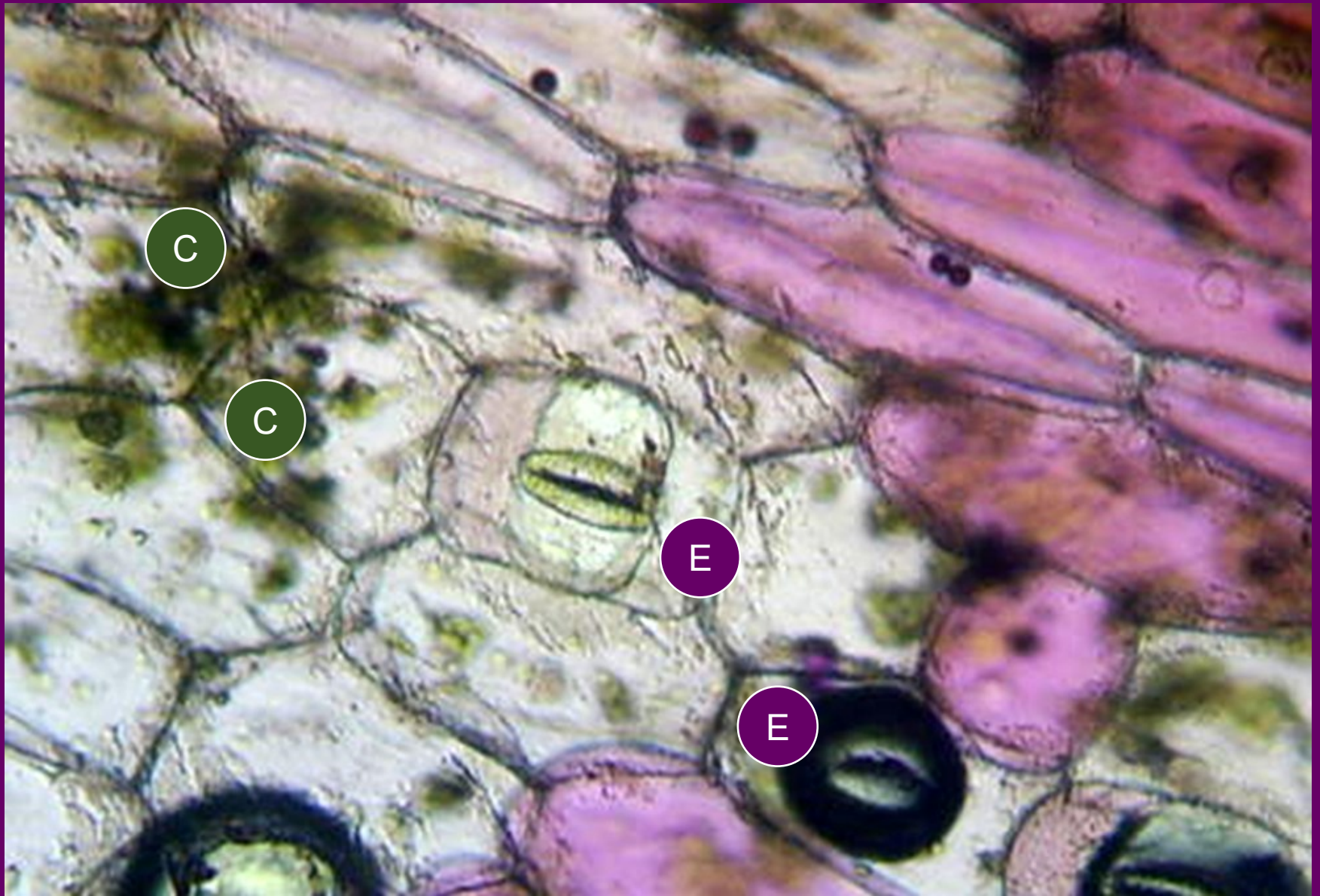


**Células “hexagonais” de trapoeraba roxa ao microscópio.
As células da “pele” (epidérmicas) ficam bem juntinhas, sem deixar
espaços entre elas. Isso é importante porque ajuda a evitar que o corpo
perca água. © Tania Goldbach, 2008. Licença CC-BY-NC-4.0.**

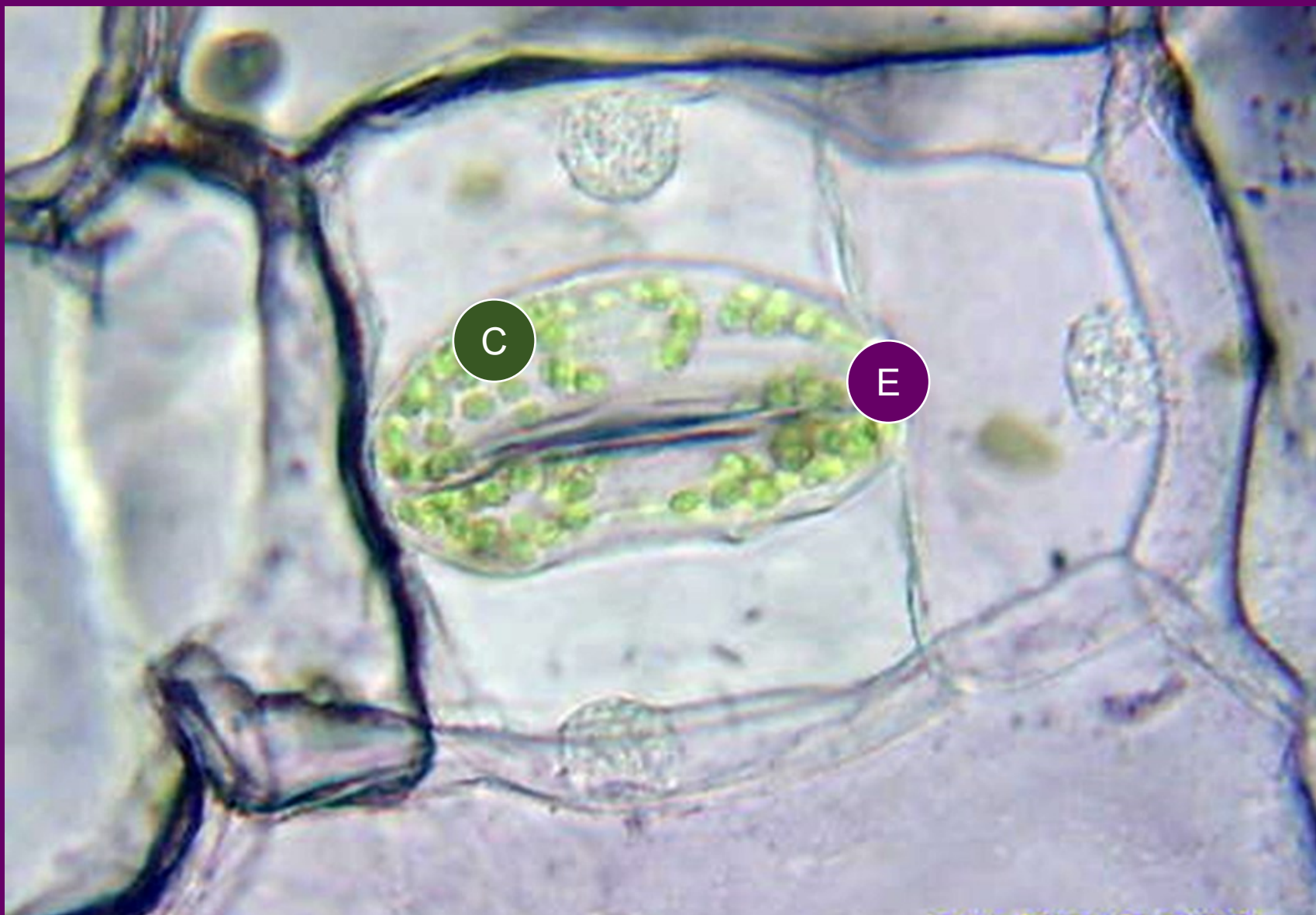


Células de trapoeiraba roxa ao microscópio.
Vista de frente da parte de baixo da folha, com estômatos e cloroplastos.
© Tania Goldbach, 2008. Licença CC-BY-NC-4.0.

C - CLOROPLASTOS: contém pigmentos do grupo das clorofilas, para a fotossíntese.
E – ESTÔMATOS: relacionados com a entrada e saída de ar ou, ainda, a saída de água.

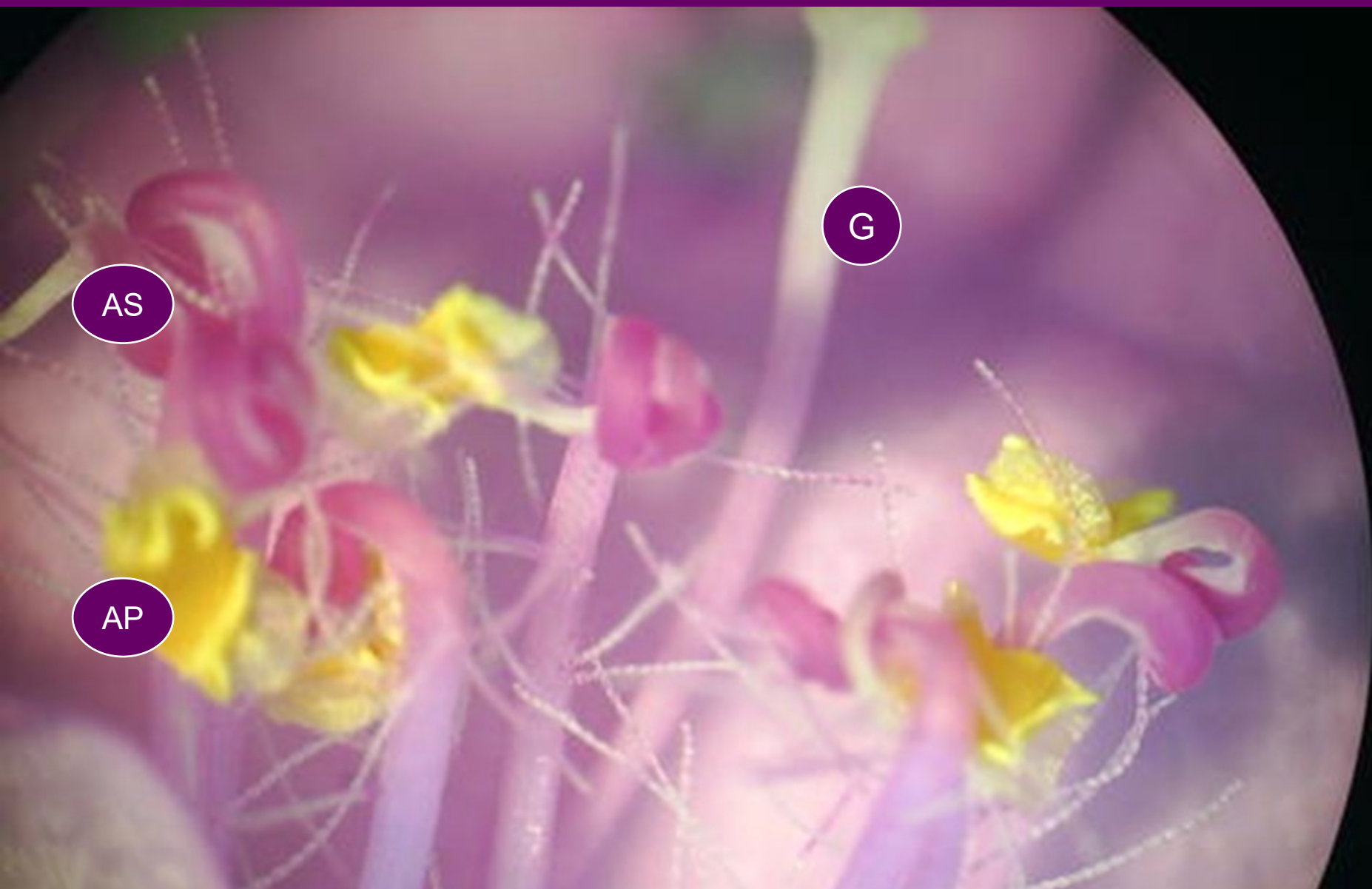


Células de trapoeeraba roxa ao microscópio.
Parênquima clorofiliano (ou clorênquima) e a parte da planta onde
acontece a fotossíntese - um tipo de tecido das plantas formado por
células com cloroplastos responsáveis por fazer a fotossíntese..
© Tania Goldbach, 2008. Licença CC-BY-NC-4.0.



Células de trapoeiraba roxa ao microscópio.
Vista de frente de um estômato, mostrando os cloroplastos (verdes)
dentro dele e as células que formam uma abertura no centro (a fenda
chamada ostíolo), por onde o órgão faz trocas de ar ou água com o meio
ambiente.

© Tania Goldbach, 2008. Licença CC-BY-NC-4.0.



Órgãos reprodutores de flores de trapoeraba roxa ao microscópio.

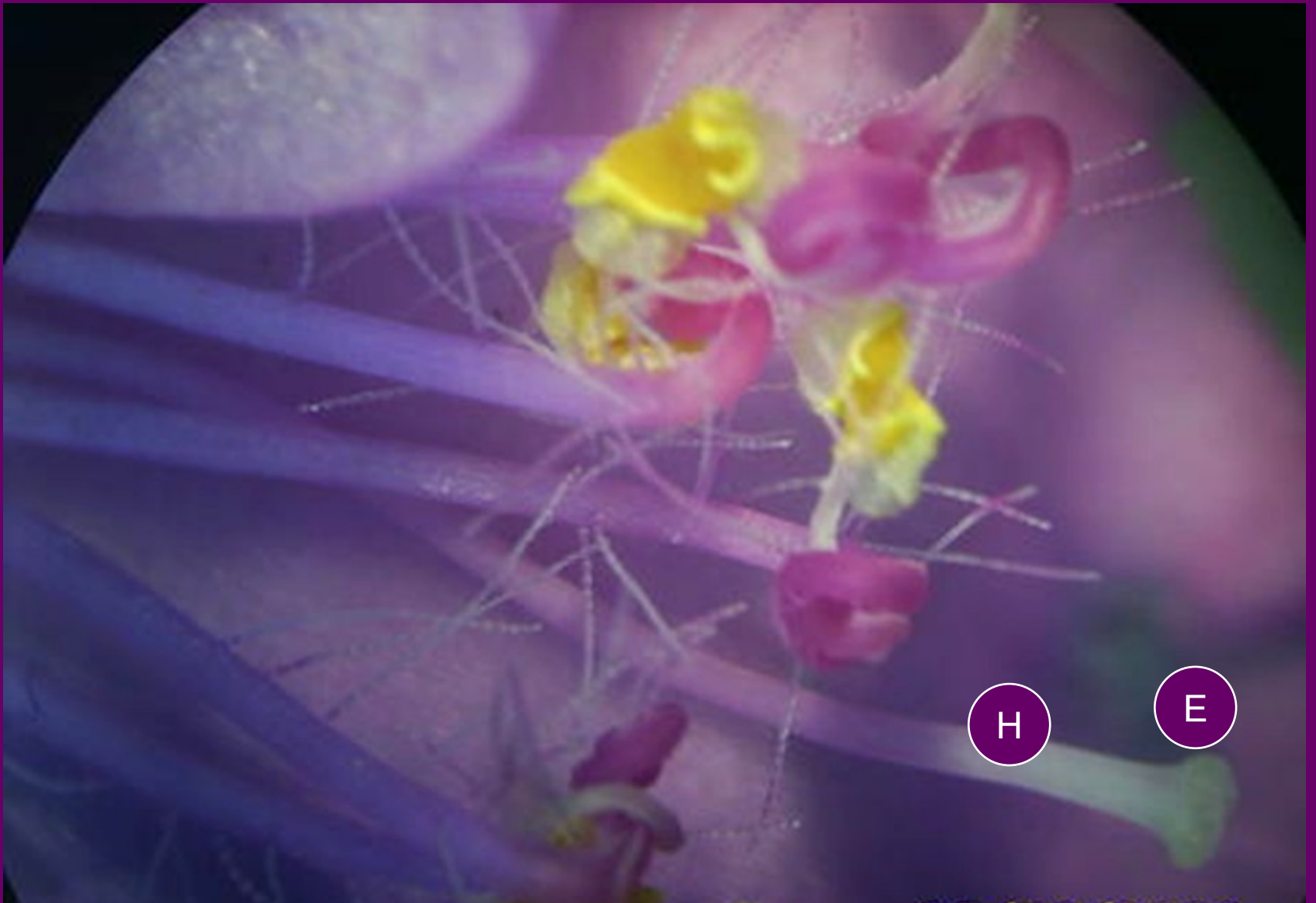
G - Gineceu é a parte feminina da flor. Fica no centro e produz os óvulos, que podem virar sementes depois da fecundação. É um longo tubo na imagem.

Anteras são a parte masculina da flor que produz o pólen e ficam na ponta dos estames.

AP -Anteras com pólen estão cheias de pó amarelo (o pólen).Significa que a flor está pronta para liberar o pólen para a polinização.

AS -Anteras sem pólen já liberaram o pólen ou ainda não o produziram. Podem aparecer “limpas” ou murchas.

© Tania Goldbach, 2008. Licença CC-BY-NC-4.0.



Órgão feminino de flores de trapoeiraba roxa ao microscópio.

O gineceu é a parte feminina da flor, formado por um ou mais carpelos.

O carpelo é dividido em três partes:

E - Estigma: é a “pontinha pegajosa” que recebe o pólen.

H - Estilete: é a haste que liga o estigma ao ovário.

Ovário: é a parte de baixo, mais “gordinha”, onde ficam os óvulos. *(não aparece na imagem)*

© Tania Goldbach, 2008. Licença CC-BY-NC-4.0.



Órgão masculino de flores de trapoeraba roxa ao microscópio.
Androceu é a parte masculina da flor, formada por todos os estames.
Estames são estruturas que geralmente têm duas partes:
A - Antera: fica na pontinha do estame e é onde o pólen é produzido.
F - Filete: é a “haste” que segura a antera.
© Tania Goldbach, 2008. Licença CC-BY-NC-4.0.

**GALERIA MICROARTE
KARLA CONSORT**

(in memorium)

O JARDIM QUE VIROU ARTE

Em um **Sábado da Ciência** no **Espaço Ciência Viva**, quando olhos curiosos se aproximaram da oficina de **CienciArte**, aquele mundo microscópico tão discreto começou a se revelar.

A educadora-pesquisadora-artista **Karla Ribeiro Consort** projetou imagens microscópicas botânicas. E, de repente, as crianças viram algo que nunca tinham imaginado: as pétalas, os estames e os pelinhos minúsculos que quase ninguém nota estavam ali, enormes, coloridos e cheios de formas surpreendentes.

*“A ciência nos mostra aquilo que não conseguimos ver...
e a arte nos ajuda a imaginar o que ainda não existe.”* — dizia ela.

Para começar, todos escolheram a **trapoeraba zebrina**.

Usando **tintas, pincéis e telas**, cada criança começou a transformar as imagens em arte. Os contornos microscópicos viraram linhas dançantes, e os grãos de pólen, vistos de pertinho, passaram a ocupar o centro das telas como se fossem planetas brilhantes. As *Tradescantia zebrina*, com flores maiores e folhas amplas, apareceram em tons profundos de roxo, azul e verde.

Depois, foi a vez da **arte digital**. No computador, as crianças ampliaram ainda mais as micrografias: aproximaram, giraram, mudaram cores, sobrepuseram texturas. Era como viajar por um **universo vegetal microscópico**, onde cada detalhe se transformava em montanhas, vales, mares de cores e luz.



Algumas imagens viraram verdadeiros **mapas de mundos imaginários**; outras ficaram tão abstratas que pareciam sonhos de uma planta.

Ciência e Arte de mãos dadas

A oficina inteira virou uma grande conversa entre o olhar científico e o olhar artístico:

A ciência mostrava as **estruturas**, os formatos, as funções.

A arte buscava **sentido, beleza e emoção** nessas formas invisíveis.

E todos descobriam juntos que entender a natureza não é só medir, classificar ou nomear.

É também **sentir, imaginar e criar**.

No fim, o que começou como uma simples observação de plantas das trapoerabas zebradas transformou-se em uma grande exposição, cheia de cor, movimento e descobertas.

As crianças deram um nome à **obra de arte coletiva**:

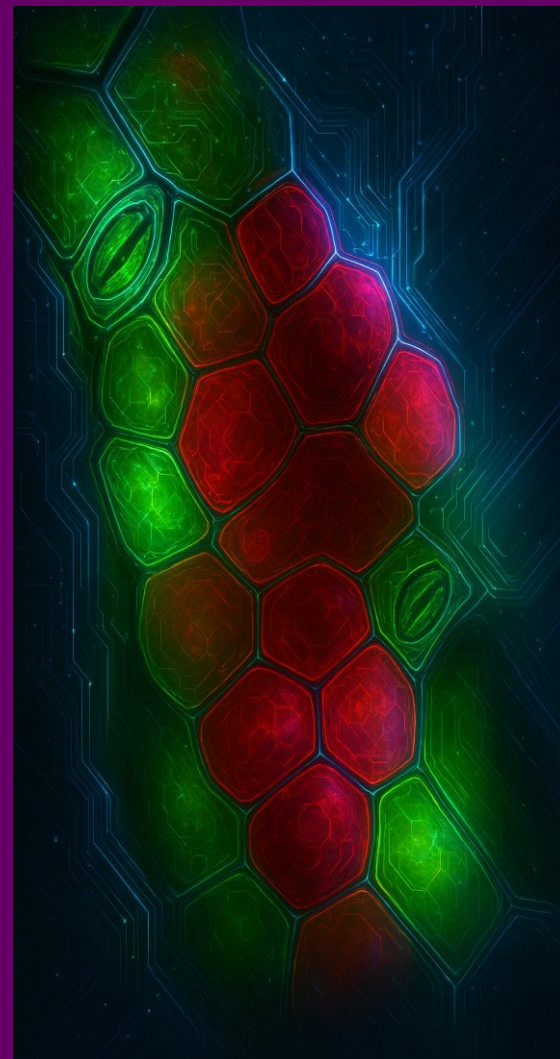
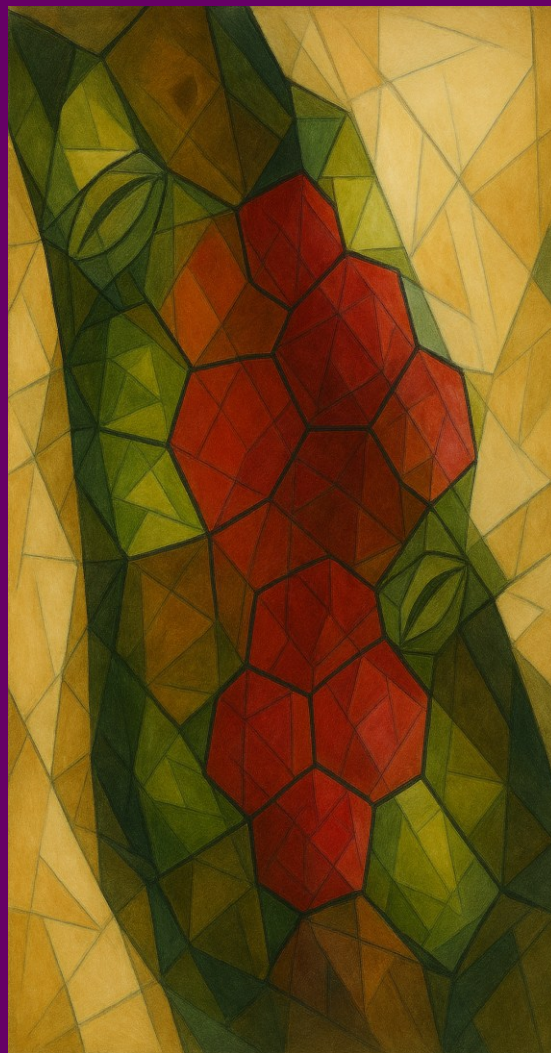
O Mundo Invisível do Jardim!

E, enquanto os visitantes admiravam as obras, as crianças explicavam sorrindo:

A ciência nos deu os olhos...

e a arte nos deu o coração para enxergar.



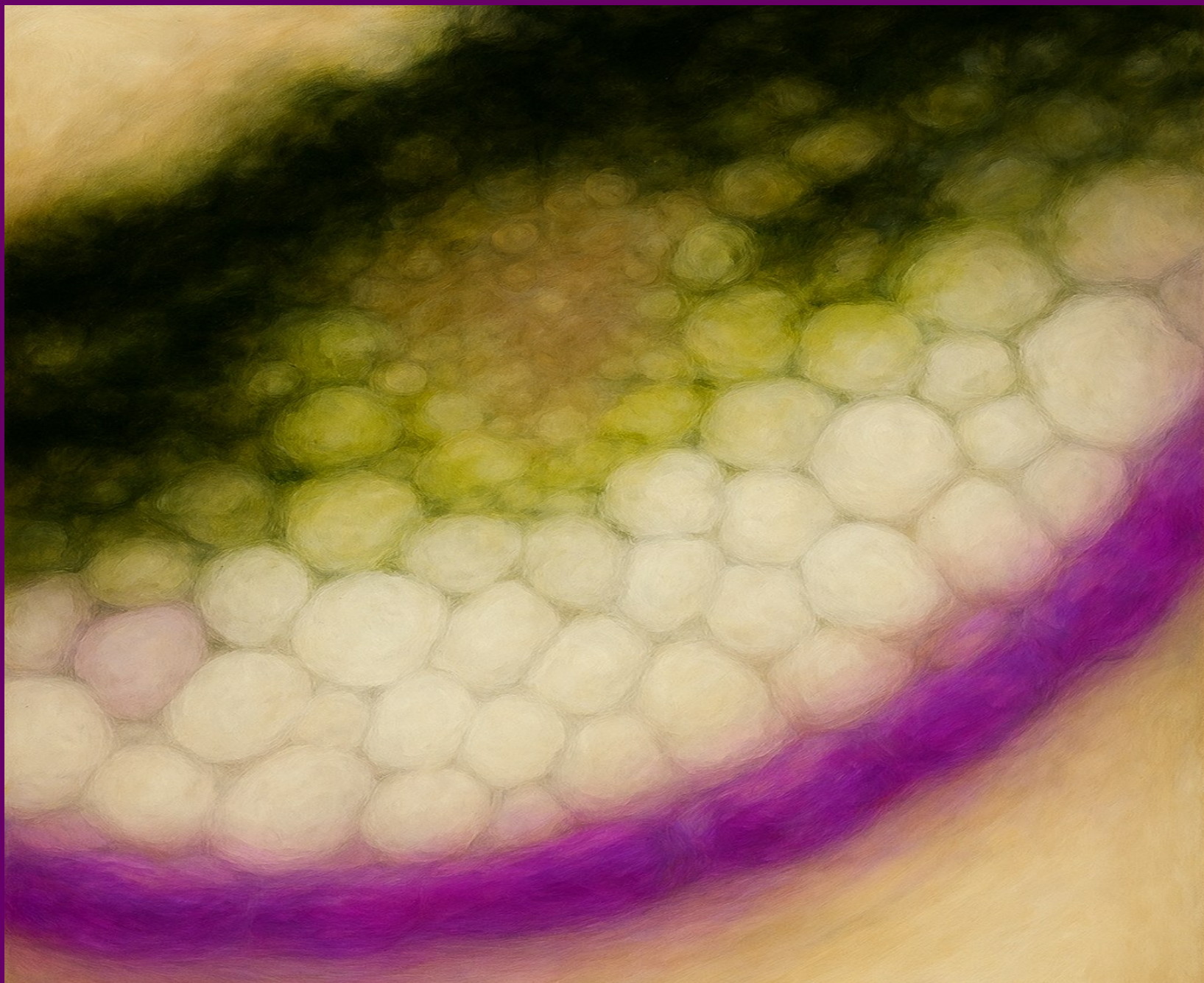


Pinturas em estilos impressionista, cubista e futurista, criadas a partir de macrofotografia. IA Microsoft Copilot, 2025.

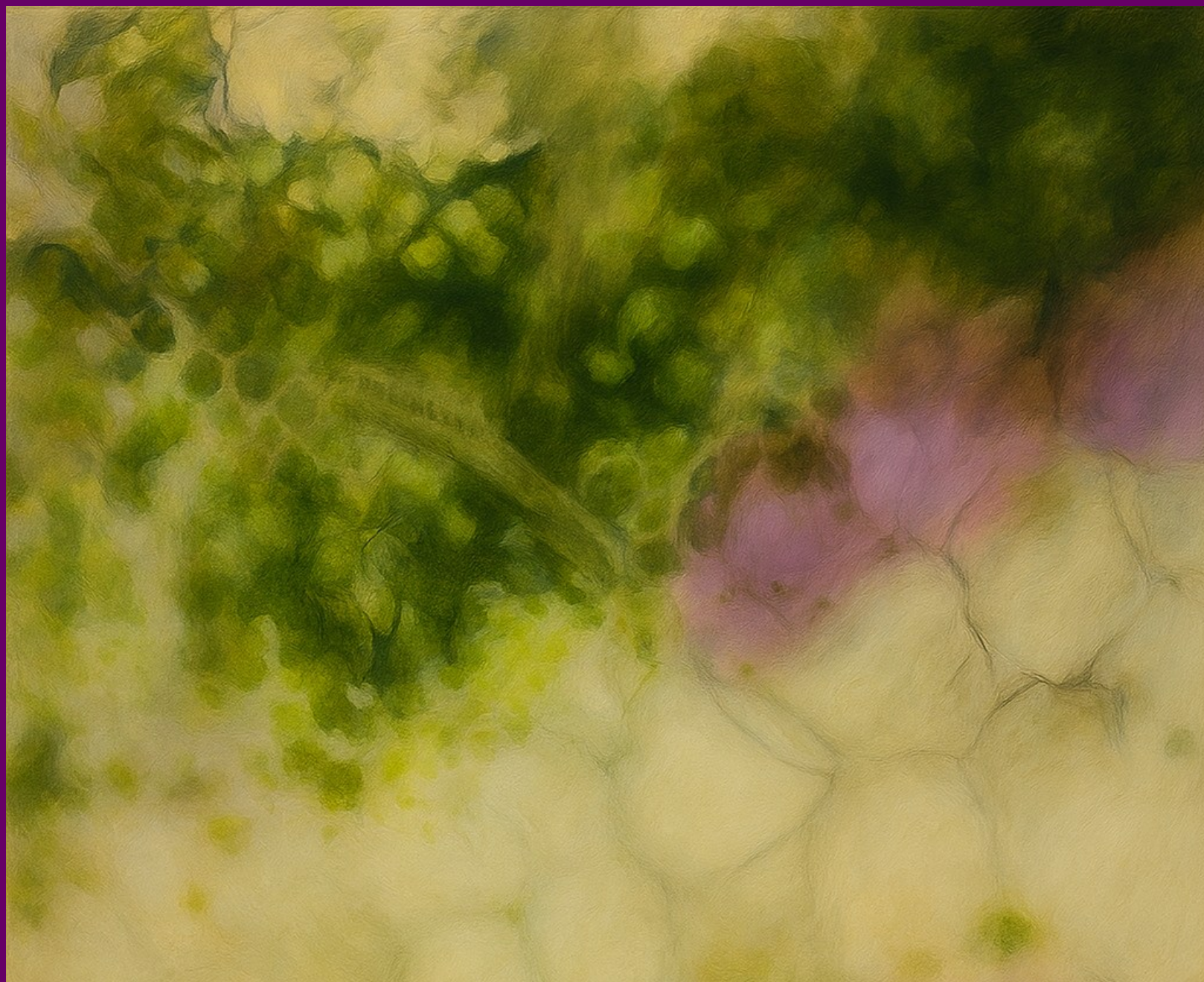


**Pintura em estilo realista criada a partir de macrofotografia.
IA Microsoft Copilot, 2025.**

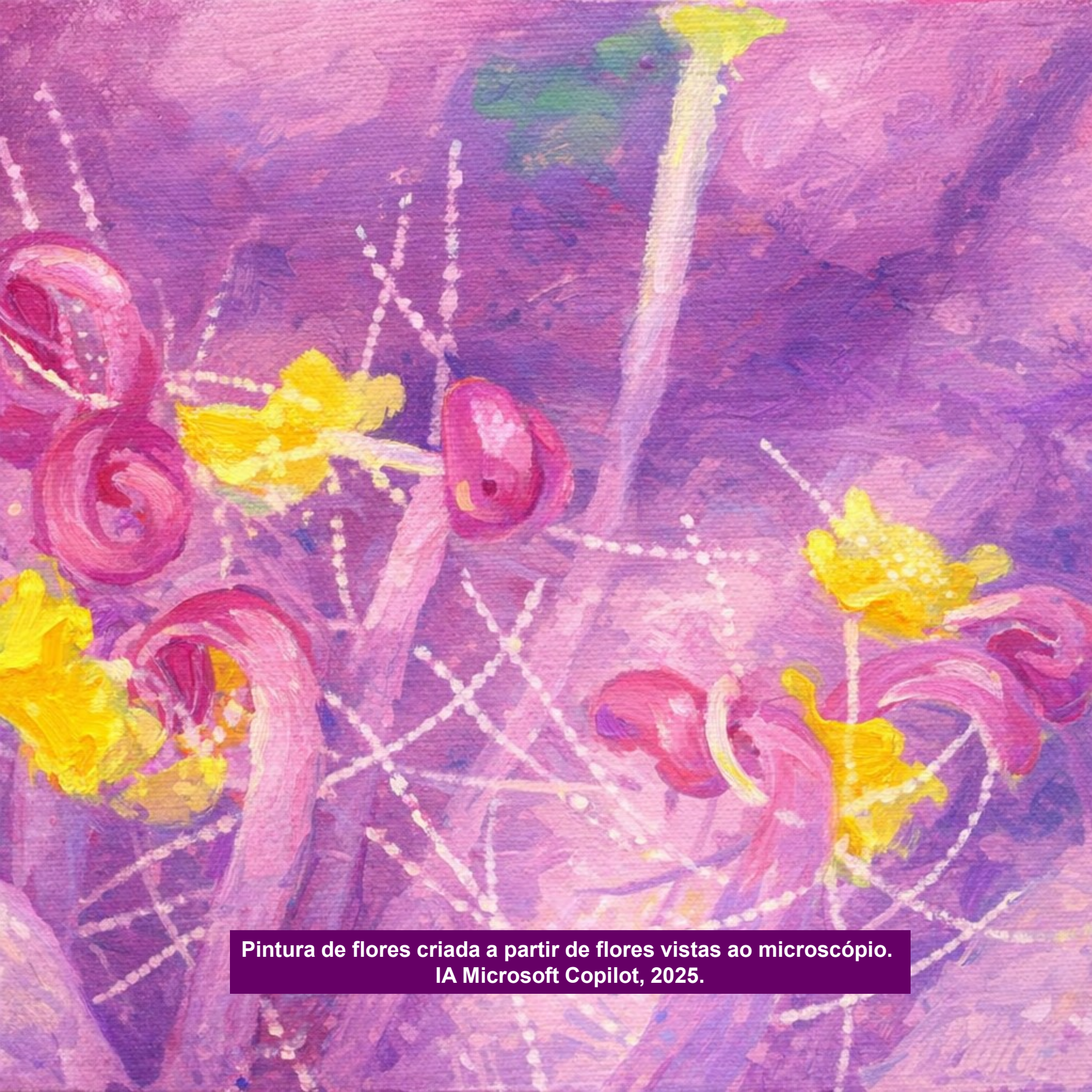
**Nossa cor vem de pigmentos vegetais importantes:
A clorofila é responsável pelo tom verde, essencial para nossa fotossíntese.
As antocianinas conferem tons roxos ou avermelhados, presentes na epiderme
ou no mesófilo. Ajudam a proteger contra excesso de luz UV.
Os carotenoides contribuem para tons amarelados, mas são menos visíveis.**



**Pintura em estilo realista criada a partir de macrofotografia.
IA Microsoft Copilot, 2025.**



**Pintura em estilo realista criada a partir de macrofotografia.
IA Microsoft Copilot, 2025.**



Pintura de flores criada a partir de flores vistas ao microscópio.
IA Microsoft Copilot, 2025.



Pintura de estruturas celulares criada a partir de imagens microscópicas.
IA Microsoft Copilot, 2025.



Pintura de estruturas celulares criada a partir de imagens microscópicas.
IA Microsoft Copilot, 2025.

CORANTES NATURAIS

CORANTES NATURAIS

Você deve ter observado células bem coloridas no microscópio. Algumas com pontinhos verdes, cheios de clorofila. Outras roxas e rosadas, cheias de antocianinas.

Por isso, podemos extrair corantes naturais com essas substâncias colorantes de plantas. Eles são usados desde a pré-história na pintura corporal, arte rupestre, cerâmicas, tecidos e, atualmente, em cosméticos, design e biotecnologia.

Algumas plantas possuem tipos especiais de moléculas responsáveis por suas cores, tais como:

Clorofilas de folhas verdes, que refletem a luz verde.

Carotenoides encontrada em legumes, frutos e sementes como a cenoura e o urucum.

Taninos da casca de árvores, para a cor marrom.

Índigoides encontrados nas plantas do gênero Indigofera e a pastel-de-Dyer (gênero *Isatis*), responsáveis pela cor azul índigo, ainda usado em marcas jeans que usam corantes artesanais sustentáveis em vez do sintético.

E as **antocianinas** encontradas em flores, folhas, repolho-roxo, morangos, mirtilos e amoras e podem ocorrer nas cores roxo, azul e vermelho, como as cores que encontramos nas **trapoerabas**.



A EXTRAÇÃO DE PIGMENTOS VEGETAIS

Os métodos variam conforme o tipo de molécula:

Maceração (a frio) - Boa para antocianinas (frutas, flores), com as seguintes etapas: Triturar flores/frutos, adicionar água, álcool ou vinagre e filtrar.

Decocção (a quente) - Boa para cascas e raízes, com as seguintes etapas: Ferver material vegetal, reduzir líquido, filtrar e secar para virar pigmento.

Precipitação para criar pigmento sólido - Corantes solúveis podem virar pigmentos insolúveis com misturas de substâncias químicas. Por exemplo, antocianina + sulfato de alumínio gera um pigmento estável.

Transformação em tinta

Para virar tinta, o pigmento precisa de um **aglutinante**, um colante que mantém tudo unido.

Dependendo do tipo de tinta que queremos produzir, os artistas usaram diferentes aglutinantes, por exemplo, em tintas:

- **têmperas**, usam gema de ovo com pigmentos minerais.
- **aquarelas**, usam goma arábica com pigmentos triturados.
- **tintas-óleo**, usam óleo de linhaça com pigmentos minerais.
- **guaches**, usam goma + gesso com pigmentos naturais.



ESTABILIDADE PARA NÃO DESBOTAR

Alguns fatores afetam a estabilidade da cor que pode sofrer alterações e desbotar, tais como **pH**, **Oxidação**, **Temperatura** e **Raio UV** por isso na indústria de tintas fixadores e protetores são essenciais.

A ciência das tintas naturais tem renovado interesse em áreas como:
arte sustentável,
design biofílico,
cosméticos e maquiagens naturais,
tinturaria ecológica de tecidos,
conservação e restauração de patrimônio histórico
e biopinturas antifúngicas e antitóxicas (casca de árvore, taninos)

Também há pesquisas sobre pigmentos renováveis derivados de:
algas, fungos (como pigmentos de *Monascus*) e bactérias produtoras de carotenoides.

É um caminho aberto a descobertas!

Que tal começar investigando as trapoerabas?
Será uma experiência com muitas aprendizagens.



Tintas Naturais com Trapoeraba

Materiais Necessários

Folhas frescas de trapoeraba (roxas ou verdes com listras)

Água filtrada

Panela de inox ou vidro (evite alumínio)

Peneira ou pano fino

Recipiente de vidro para armazenar

Mordentes (opcional, para fixação):

Vinagre (ácido), Bicarbonato de sódio (alcalino), Goma arábica (para dar consistência) e Alúmen (para tecidos)

Preparar as Folhas

Lave bem as folhas para remover sujeira.

Pique ou macere para liberar mais pigmento.

Extração do Pigmento

Método por **fervura**:

Coloque as folhas picadas em uma panela com água suficiente para cobri-las.

Ferva por 10–15 minutos até a água ficar roxa ou azulada.

Deixe esfriar e coe com pano ou peneira.

Método por **maceração**:

Triture as folhas com um pouco de álcool (etanol) ou vinagre.

Deixe descansar por algumas horas e depois filtre.



Ajustar a Cor

Mais vermelho/roxo: Adicione algumas gotas de vinagre (pH ácido).

Mais azul/esverdeado: Adicione uma pitada de bicarbonato (pH alcalino).

Teste em papel antes de ajustar mais.

Melhorar a Durabilidade

Misture goma arábica para dar corpo à tinta e evitar que seque quebradiça.

Armazene em frasco de vidro bem fechado, longe da luz.

Para tingimento em tecido, use alúmen como mordente antes de aplicar.

Usos

Ideal para aquarela, caligrafia artística ou tingimento artesanal.

Não é resistente à luz solar intensa — guarde as obras em local protegido.

Variações de Cor

Lilás intenso: Extração pura + vinagre.

Azul arroxeado: Extração pura + bicarbonato.

Verde azulado: Extração + bicarbonato + leve diluição.

Observação

Tintas naturais à base de antocianinas (como as da trapoeraba) desbotam com o tempo e luz, então são mais indicadas para arte experimental ou peças decorativas protegidas.



CORANTES NATURAIS PARA BOLOS E ALIMENTOS

Ingredientes

1 xícara de **flores frescas de trapoeraba-azul** (as pétalas azuis)
½ xícara de água filtrada
1 colher de chá de suco de limão (opcional, para estabilizar a cor)
Peneira bem fina ou filtro de café

Como Fazer o Corante

Recolha as flores logo **pela manhã**, quando estão mais azuis e frescas. Elas abrem pela manhã e são mais vibrantes nesse período. Enxágue delicadamente em água fria.

Coloque as flores em uma tigela e adicione 2 colheres de água. Amasse com colher ou pilão até liberar um líquido azul-violeta. Transfira tudo para uma panela pequena. Acrescente o restante da água.

Aqueça em fogo bem baixo por 3–5 minutos, sem ferver (a fervura pode degradar a cor natural).

Coe o líquido usando filtro de café ou pano fino. Você terá um corante azul transparente. (Opcional) Pingue 1 colher de chá de limão para deixar a cor mais estável e ligeiramente mais vibrante.



COMO USAR O CORANTE NATURAL

Bolos e massas

Adicione **1 a 3 colheres de sopa** ao leite ou água da receita.

Para tons mais fortes, reduza o corante em fogo baixo até concentrar.

Coberturas, glazes e chantilly

Acrescente o corante aos poucos até atingir o tom desejado.

Bebidas e gelatinas

Use o corante diretamente, sem aquecer.

Observação: trata-se de um **corante natural**, então a cor pode variar conforme pH, calor e tempo de exposição.



SOMOS PANCS
CUIDADOS E RECEITAS

O SABOR ESQUECIDO DA TERRA

No alto de uma colina, havia um quintal cheio de plantas que quase ninguém notava.

Cresciam livremente entre pedras, cercas, árvores e sombras. Para alguns, eram apenas “mato”.

Mas para Dona Margarida, guardiã das histórias antigas, eram tesouros verdes.

“Essas são as PANC, menino!” — dizia ela.

— **“PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS.”**

São plantas que **podemos comer**, mas que muita gente deixou de usar com o tempo.

Algumas eram comuns na mesa de nossas avós.

Outras faziam parte da culinária de povos que viviam perto da floresta, do cerrado e das margens dos rios.

Mas, aos poucos, foram esquecidas...

E substituídas por alimentos de supermercado, embalados e iguais em todo lugar.



O conceito de PANC surgiu quando pesquisadores começaram a perceber essa perda de diversidade. Eles reuniram conhecimentos da botânica, da agricultura e da gastronomia, e deram nome oficial ao que os povos ancestrais já sabiam há séculos:

a terra oferece muito mais do que imaginamos.

Dona Tereza colhia taioba, serralha, beldroega, ora-pro-nóbis e tantas outras. Cada planta tinha uma história:

— *“Essa aqui veio dos quilombos.”*

— *“Essa os indígenas usavam para dar força.”*

— *“Essa alimentou meus pais quando a comida era pouca.”*

As crianças começaram a olhar diferente para as folhas, flores e frutos ao redor.

Não eram mato. Eram **memória viva**.

Plantas PANC não são apenas alimentos:

são pontes entre ciência e tradição, entre o que se estuda e o que se sente, entre quem somos e quem veio antes de nós.

E assim, naquele quintal comum, renasceu um pequeno pedaço de sabedoria ancestral — temperado com afeto, curiosidade e o sabor esquecido da terra.

Vamos conhecer algumas receitas de trapoerabas



CUIDADOS ANTES DO PREPARO DE TRAPOERABAS

Lave bem as folhas e talos em água corrente.

Prefira folhas jovens e sadias.

Use **quantidades moderadas** (não são hortaliças de consumo livre).

Cozinhar ou escaldar ajuda a reduzir oxalatos e saponinas.

CUIDADOS AO INGERIR

As trapoerabas podem provocar reações, se consumidas em grande quantidade. Ainda não temos estudos exatos sobre as quantidades recomendadas, por isso, apresentamos as seguintes recomendações:

Não consumir em excesso.

Evitar para gestantes, lactantes ou pessoas com problemas renais sem orientação médica.

Sempre higienizar bem.

Preferir cozimento pois devido à presença de antinutrientes como os fitatos, oxalatos e saponinas,

É sempre recomendável que suas folhas sejam sempre cozidas antes do consumo.



ÁGUA DE MATALI

Chá refrescante com Trapoeraba zebrina

Matali vem da tradição popular cubana e mexicana, onde a planta é chamada de **Matali** ou **Matali morado**. Embora popular, seu nome *matalí* não tem origem no náhuatl, nem nas línguas maias (yokot'an, chol, tzeltal, tzotzil), zoque ou ayapaneco — sendo apontado como um termo de origem não indígena.

Ingredientes

1 litro de água potável

10 a 15 folhas (1 xícara de chá) de matali (zebrinas), bem lavadas.

Suco de 2 a 3 limões

Mel ou adoçante a gosto

Gelo a gosto.

Pode-se adicionar ervas locais para um sabor especial.

Preparo

Lave e enxague bem as folhas para remover impurezas.

Aqueça a água e quando ferver, adicione as folhas de matali.

Ferva as folhas por 5 a 10 minutos, até que a água fique roxa ou avermelhada.

Tampe e deixe descansar (infusão) por 1 hora.

Dica: fica ótima com hortelã ou um pedacinho de gengibre na infusão, se quiser dar um toque mais refrescante

Coe para remover as folhas.

Adicione o suco de limão (a cor muda para rosa).

Adoce com mel ou açúcar a gosto.

Coloque na geladeira ou sirva com gelo, bem gelado.



SALADA REFRESCANTE COM TRAPOERABA

Ingredientes

1 xícara de folhas jovens de trapoeraba roxa ou zebrina (lavadas)

1 pepino em rodela

6 tomates-cereja cortados ao meio

½ abacate em cubos

Molho: azeite, suco de limão, sal e pimenta

Preparo

Misture todos os ingredientes em uma tigela.

Regue com o molho e sirva imediatamente.

Dica

Use poucas folhas para dar cor e textura, não como base da salada.

TRAPOERABA AZUL (COMMELINA) CRUA

Minhas flores podem ser comidas cruas, e minhas folhas ficam ótimas refogadas (com cuidado, porque têm fatores antinutricionais).

Muita gente usa minhas flores para fazer um **corante azul** lindão em bolos e outros alimentos!

E olha... não ligo quando me chamam de mato. Eu sei que invado mesmo as plantações e terrenos baldios, cresço onde não me chamam.

Eu gosto de viver!

E ajudo a cobrir o solo, segurar a umidade e até dar comida pra insetos e animais.



REFOGADO SIMPLES

Ingredientes

1 xícara de folhas e talos de trapoeraba roxa ou zebrina

1 dente de alho picado

1 colher de sopa de azeite

Sal a gosto

Preparo

Aqueça o azeite, doure o alho.

Acrescente as folhas e talos picados, refogue por 2–3 minutos.

Ajuste o sal e sirva como acompanhamento.

Dica

Pode misturar com outras hortaliças para suavizar sabor.

REFOGADO COM OVO

Ingredientes

Colete apenas os brotos terminais de plantas jovens

Pode-se usar somente as folhas, somente os talos ou os dois juntos que é mais prático

Preparo

Lave e pique bem fininho

Refogue a verdura na manteiga ou azeite com sal, alho e seus temperos de costume a gosto, acrescentando os ovos sobre ela

Deixe os ovos cozinham no vapor e mexa, sempre em fogo baixo.

Dica

As flores também podem ser usadas para o refogado.



BOLINHO DE TRAPOERABA ROXA

Ingredientes

1 maço de trapoeraba roxa
4 ovos
400 gramas de farinha de trigo (melhor com fermento)
1 colher de chá de sal.

Preparo

Separe as folhas jovens de trapoeraba-roxa dos talos.
Branqueie (leve uma panela com água até ferver, jogue as folhas, aguarde alguns minutos e escorra).
Pique as folhas bem fininhas e reserve.
Bata os 4 ovos, junte 1 colher de chá de sal e temperos a gosto.
E 12 colheres de sopa de farinha de trigo e incorpore até ficar homogênea. Se houver muitas folhas, use 400 gramas.
Acrescente as folhas picadas e frias.
Incorpore novamente, e frite em óleo quente,
Escorra, seque e sirva ainda quente.

Dica

Um maço simples só com folhas, pode ter de 20 a 30 folhas.
Dependendo do tamanho das folhas:
Pequenas (de 2,5 a 4,0 cm) com 0,5 gramas por folha.
Médias (de 4 a 7 cm) com 1 grama por folha.
Grandes (de 7 a 10 cm) de 1,5 a 2,0 gramas por folha.

O maço deve ter um peso estimado entre 20 a 60 gramas.
Comece com 20 gramas e avalie o sabor para decidir a quantidade ideal de folhas.



RISOTO COM FOLHAS DE TRAPOERABA

Ingredientes

Azeite.

Cebola, sal e temperos a gosto.

Arroz arbóreo.

Vinho branco

Folhas de trapoeraba branqueadas

Preparo

Refogue no azeite, cebola, sal e outros temperos a gosto.

Acrescente 2 xícaras de arroz arbóreo.

Adicione 1 xícara de vinho branco e mexa até o vinho evaporar

Acrescente água fervente ou caldo

Agregue bastante folhas branqueadas

Dicas:

Triturar e usar o caldo verde, pois são meio durinhas, daí o risoto fica verde.

Mexa até dar o ponto

Sirva quente.





**CULTIVANDO
FILHAS DE PLANTAS ADULTAS**

O GALHINHO QUE VIROU JARDIM

No Jardim Didático, as trapoerabas cresciam felizes, espalhando seus caules roxos, verdes e prateados como pequenos rios de folhas.

As crianças achavam que as plantas só nasciam de sementes, mas numa manhã, o jardineiro Álvaro contou uma história.

— “Essas aqui gostam de crescer a partir de estacas.”

As crianças franziram a testa.

— “Estacas? Tipo... um pedacinho da planta?”

Álvaro sorriu e cortou com cuidado um pequeno pedaço de caule, com algumas folhas e um nó — aquele pontinho onde as folhas se prendem.

— “Isso aqui,” explicou ele, “é o começo de uma nova vida.”

Ele colocou a estaca em um vaso.

A trapoeraba parecia quietinha, mas ali dentro algo incrível acontecia: na base do corte, pequenas raízes começaram a nascer, como fios embranquecidos procurando a terra.

— “Essas plantas,” disse Álvaro, “adoram se multiplicar assim. É mais rápido, mais seguro e funciona quase sempre.”



As crianças ficaram encantadas:
uma simples poda virando muda, um
galhinho virando jardim.

Quando as raízes ficaram longas e fortes,
cada criança ganhou uma estaca
enraizada. Plantar foi simples: abrir um
pequeno buraco, colocar o galho com
raízes e cobrir com terra fofa.

A planta se firmou rápido, como se
disseste obrigada.

Em poucos dias, folhas novas apareciam,
brilhantes.

E tudo começou não com sementes raras,
mas com pedaços de vida que sabiam
recomeçar.

— “É assim que elas contam sua história,”
disse Álvaro.

— “As trapoerabas preferem se espalhar
pelo toque, pelo encontro, pelo corte que
vira renascimento.”

As crianças entenderam que, na natureza,
cada planta tem seu jeito de chegar mais
longe.

E as trapoerabas escolheram um dos mais
bonitos:

compartilhar um pedacinho de si para que
outras possam florescer.



**JARDINEIROS E
BOTÂNICOS
TRAPOERABAS**



OS COMMELINS

JAN E CASPAR COMMELIN

Jardineiros que Catalogaram o Mundo Verde

Imagine viver no século XVII, um tempo em que novas plantas chegavam à Europa como verdadeiros tesouros, trazidas por navios que atravessavam oceanos inteiros.

Nesse cenário vibrante e cheio de descobertas, surgem **Jan e Caspar Commelin**, dois homens que dedicaram suas vidas a entender, organizar e ensinar ao mundo o incrível universo das plantas.

JAN COMMELIN: O MESTRE DAS PLANTAS EXÓTICAS

Jan nasceu em 1629 na cidade de Leiden, nos Países Baixos. Filho do historiador Isaac Commelin, cresceu cercado de livros e curiosidade. Mas Jan olhava além das páginas — sua paixão estava nas **folhas, flores e raízes**. Tornou-se botânico e, com os anos, uma das vozes centrais no estudo das plantas recém-chegadas das colônias asiáticas e africanas.

Naquela época, Amsterdam recebia plantas do **Cabo da Boa Esperança**, de **Ceylão (Sri Lanka)** e de tantas outras regiões distantes. Era como se o mundo inteiro aportasse na cidade em forma de sementes, estacas e raízes.





**Jan Commelin (1629-1692) por Gerard Hoet, cerca de 1680.
Acervo Amsterdam Museum. Licença de Domínio Público.**

Jan, percebendo a importância disso, ajudou a organizar o ***Hortus Medicus***, o Jardim Botânico que seria o coração científico da cidade e, mais tarde, o famoso ***Hortus Botanicus de Amsterdam***.

Além de cuidar e estudar essas espécies, Jan as registrava com uma precisão impressionante.

Trabalhou na publicação do monumental ***Hortus malabaricus***, uma obra-prima sobre as plantas da Índia, e também escreveu e organizou livros que ilustravam e descreviam plantas vindas das Índias Ocidentais e Orientais.

Muitas dessas ilustrações foram feitas pelos artistas botânicos holandeses **Jan Moninckx (1656-1714)** e **Maria Moninckx (1673-1757)** verdadeiras relíquias históricas. Maria é responsável por 101 e Jan por 273 das 420 pinturas do ***Moninckx Atlas***, obra encomendada pelo *Hortus Medicus* de Amsterdã.

Jan não era explorador no sentido tradicional — ele não embarcava em viagens marítimas, mas era um “viajante de laboratório”: estudava plantas que vinham do outro lado do mundo e as organizava com cuidado e paixão.

Seu impacto foi tão grande que, anos depois, o botânico Carl Linnaeus — pai da nomenclatura botânica — nomeou o gênero ***Commelina*** em sua homenagem.



CASPAR COMMELIN: O GUARDIÃO DO JARDIM E DAS IDEIAS

Caspar Commelin, sobrinho de Jan, nasceu em 1668 e seguiu o mesmo caminho verde da família. Formou-se em medicina, tornou-se botânico e, quando o tio faleceu, assumiu seu legado como diretor do ***Hortus Botanicus de Amsterdam***.

Caspar não apenas continuou os estudos que Jan havia iniciado — ele os expandiu. Publicou obras pioneiras sobre plantas exóticas, organizou catálogos detalhados do jardim e ajudou a desenvolver sistemas mais modernos de classificação. Em 1706, foi nomeado professor do ***Athenaeum Illustre***, contribuindo para formar novas gerações de cientistas.

Ele também tinha fortes conexões com figuras importantes da época: trabalhou com Frederik Ruysch (um dos maiores anatomistas do período).

E foi amigo da famosa naturalista e artista **Maria Sibylla Merian**, para quem escreveu comentários botânicos na obra ***Metamorphosis Insectorum Surinamensium*** de Sibylla.

Assim como o tio, Caspar não viajou pelos continentes coletando amostras. Em vez disso, recebia plantas enviadas por viajantes, navios comerciais e cientistas de várias partes do mundo — uma verdadeira rede internacional de troca botânica.





**Caspar Commelin (1636-1693) por David van der Plas, cerca de 1693-1704.
Acervo Rijksmuseum. Licença de Domínio Público.**

ELES VIAJARAM PELO MUNDO ATRAVÉS DAS PLANTAS

Apesar de não terem sido exploradores que cruzaram oceanos, **Jan e Caspar Commelin** participaram ativamente das grandes **redes científicas globais** da **Era das Navegações**.

As plantas que estudavam vinham de **África, Ásia e América**, especialmente das regiões comandadas ou influenciadas pela Companhia Neerlandesa das Índias Orientais.

Eles organizaram, descreveram e classificaram espécies que haviam cruzado mares — tornando-se referências para cientistas europeus.

Seus livros e ilustrações circularam amplamente, formando uma espécie de “pontes botânicas” entre o Velho e o Novo Mundo.

Assim, embora não tenham feito expedições botânicas físicas, foram **viajantes intelectuais**, reconstruindo o mapa vegetal do planeta sem sair de Amsterdam.

A trajetória dos Commelin mostra que o estudo da natureza não exige, necessariamente, uma viagem de navio — mas sim **olhos atentos, curiosidade incansável e vontade de conectar mundos diferentes**.

Seu legado floresce até hoje em cada herbário, cada nome científico e cada planta do gênero ***Commelina*** ao redor do planeta.





OS TRADESCANTES

A ARCA DOS TRADESCANT

Dois jardineiros: John Tradescant, pai e filho, foram empregados pelo rico Conde de Salisbury, para criar jardins exóticos.

Os Tradescant viajaram pelo mundo conhecido pelos europeus, enviando espécimes de plantas novas e exóticas para os jardins do Conde.

No decorrer de suas viagens, eles também adquiriram uma notável coleção de itens botânicos, geológicos e zoológicos, bem como objetos fabricados.

Os próprios Tradescant fundaram um museu em Lambeth, no sul de Londres, conhecido como a Arca de Tradescant, para abrigar sua coleção em 1634.

Um visitante deste museu original comentou que

"um homem poderia, em um único dia, contemplar... mais curiosidades do que veria se passasse a vida inteira viajando".

A coleção continha tesouros como uma tapeçaria do pai de Pocahontas, Powhatan, e o corpo empalhado de um dodô.

O filho, posteriormente, doou a coleção ao primeiro museu público europeu fundado por Elias Ashmole em 1683 em Oxford.





John Tradescant, o Pai, foi o primeiro a organizar e enriquecer uma notável coleção de objetos selecionados no Repositório de Lambeth, perto de Londres, para ser vista por estrangeiros.
Emanuel de Critz. Acervo Wikipedia, Licença de Domínio Público.

Anagrama Joannes Tradescantus Diálogo Natureza — Velhice

Natureza:

Ambos conhecidos pela arte,
já bastante elevados;
Saciados de delícias variadas;
Abençoados pelo favor dos grandes
príncipes;
Cultuados pelo amor de todos;
O que mais pedir além do que a terra
concede?

Velhice:

A fama que te ornerà ainda mais?
Cede, não te incomodes,
entrega-te aos anos com alegria;
Deixa a língua e os dons que te
acompanharam.

Natureza:

És insistente: cedo. Nem mesmo o
Supremo poder pode deter isso;
Mas também não deve ser temido,
pois a imensa bem-aventurança
Transforma a breve dor em alegria.

Musæum Tradescantianum :
OR,
A COLLECTION
OF
RARITIES.
PRESERVED
At South-Lambeth neer London
By
JOHN TRADESCANT.



*Catalogo
Euchyni
Inscriptus.*

Meliora Schreber: 1666.

L O N D O N,
Printed by John Grismond, and are to be sold by
Nathanael Brooke at the Angel in Cornhill,
M. DC. LVI. 2-75.

Já tendo explorado o mar,
já tendo percorrido as terras,
e também o ar,
trazendo de todos os lugares,
por variados caminhos,
riquezas raras.

Tudo o que a Natureza possui
— feras, conchas, gemas,
E aves mais esplêndidas que gemas,
Nem faltam plantas,
nem plantas menores, nem insetos:

Generoso, derramas tudo isso
no arquivo da tua casa.
Tudo o que a Natureza oferece,
tu recolhes;
tudo o que ambas as mentes
finalmente desejam, tu possuis.

Reunidos, os tesouros preciosos
são guardados em caixas
individuais;
E não há nada que
a terra negue aos teus votos.
Tradescant, tu, habilidoso,
os votos superas,
E buscas, com razão,
coisas mais nobres que as celestes.

Sobre John Tradescant, o Velho, falecido

Anagrama: John Tradescante
Teve artes inocentes.
Pode a arte honesta morrer?
As artes não podem morrer.

*(mas aquelas artes não eram
as da corte nem as da oficina,
as quais Adão estudou
antes de transgredir:
As maravilhas das criaturas,
e para adornar
o grande jardim do mundo.*

*Por certo, o Sol nunca se ergueu
nem se pôs, sem corar
ao ver teu teto cercar
coisas mais delicadas que sua órbita.*

*Pode a morte oprimir uma arte
tão honesta como esta,
ou torná-la menor?
Não: a fama sempre registrará isso
e exporá o zelo industrioso
por toda a eternidade.*

*O corpo pode, e deve, morrer:
AS ARTES NÃO PODEM.)*



Uma Coleção de Raridades

‘No museu do Sr. John Tradescant encontram-se os seguintes objetos:

Primeiro, no pátio, duas costelas de baleia, além de um pequeno barco de casca de árvore muito engenhoso; depois, no **jardim**, todos os tipos de **plantas exóticas**, descritas em um **pequeno livro especial** que o Sr. Tradescant mandou imprimir sobre elas.

Dentro do museu, vimos uma salamandra, um camaleão, um pelicano, uma rêmora, um lanhado africano, uma perdiz branca, um ganso que cresceu em uma árvore na Escócia, um esquilo voador, outro esquilo parecido com um peixe, todos os tipos de pássaros de cores vivas da Índia,

e diversos objetos transformados em pedra, entre eles um pedaço de carne humana sobre um osso, cabaças, azeitonas, um pedaço de madeira, a cabeça de um macaco, um queijo, etc.

Todos os tipos de conchas, a mão de uma sereia, a mão de uma múmia, uma mão de cera muito natural sob vidro,

todos os tipos de pedras preciosas, moedas, uma imagem feita de penas, um pequeno pedaço de madeira da cruz de Cristo, retratos em perspectiva de Henrique IV e Luís XIII da França, que são mostrados, como na natureza, em um espelho de aço polido quando este é colocado contra o centro da imagem, uma pequena caixa na qual uma paisagem é vista em perspectiva, (...)



imagens da igreja de Santa Sofia em Constantinopla copiadas por um judeu em um livro,
duas taças de rinoceronte, uma taça de um alcedo da Índia Oriental, que é uma espécie de unicórnio,
muitos sapatos e botas turcos e de outros países,
um papagaio-do-mar, um peixe-sapo, um casco de alce com três garras, um morcego do tamanho de um pombo, um osso humano pesando 19 kg,
flechas indianas como as usadas pelos carrascos nas Índias Ocidentais - quando um homem é condenado à morte, eles abrem suas costas com elas e ele peças de madeira,

(...) flautas das Índias Orientais e Ocidentais,

uma pedra encontrada na água das Índias Ocidentais, onde estão gravados Jesus, Maria e José, um belo presente do Duque de Buckingham, feito de ouro e diamantes fixados a uma pena que simbolizava os quatro elementos, o manuscrito de Isidoro de Sevilha, *De Natura Hominis*, um flagelo com o qual se diz que Carlos V se flagelou, uma faixa de chapéu feita de ossos de cobra...”.

Relato de Georg Christoph Stirn, viajante alemão que visitou o gabinete de curiosidades Arca em 1638.

Fonte: The Tradescant. [A Collection of Ratities](#).





Retrato do jardineiro e colecionador John Tradescant, o Jovem, 1652, de Emanuel de Critz. Acervo Wikipedia, Licença de Domínio Público. Ele esteve nos Estados Unidos, colecionando "raridades como flores, plantas, conchas etc." - um sucessor natural de seu pai.



John Tradescant, o filho,
verdadeiro herdeiro do talento
e engenho paterno, aumentou
grandemente o tesouro de
coisas raras que lhe foi deixado
e o exhibe aos amigos no Museu
de Lambeth.

Anagrama: John Tradescant
o jovem, sobrevivente
Não pode esconder as artes.

Herdeiro dos bens de teu pai
e de suas boas qualidades,
que a ambos preservaste
e aumentaste em teu acervo,
Seguindo os engenhosos
passos que ele trilhou antes:

Prossegue como começaste
e conquista aqueles corações,
Com gentil cortesia,
que admiraram suas artes.
Enquanto ocultas as tuas próprias
e lamentas tua falta,
comparando-as com as dele,
tu as mostras com modéstia
que não oculta valor,
mas odeia ostentação.

E envergonha a vil inveja:
ARTES, ELE NÃO PODE ESCONDER,
Pois quem as possui, deixa a luz passar
por cada fresta e ser vista.

Estas trivialidades eu, o pior poeta, plantei;
Mas, por causa de um ótimo amigo,
Que nunca as considere as piores, eu as fiz.”

Gualterus Stonehousus
Servo teólogo por nascimento.



SAMUEL RAFINESQUE

CONSTANTINE SAMUEL RAFINESQUE

Constantine Samuel Rafinesque (1783–1840) atuou como botânico, zoólogo, naturalista, linguista e escritor. Ele nasceu em Galata, em Istambul, na Turquia.

Ele foi um autodidata, com muitos interesses científicos. E, desde muito jovem demonstrou inclinação para a botânica: aos 12 anos já coletava plantas para seu herbário.

Rafinesque descreveu centenas de novas espécies e inúmeros novos gêneros, tanto de plantas quanto de animais.

Foi um dos primeiros naturalistas a defender **métodos de classificação natural**, em oposição ao **sistema sexual** de Lineu. Um primeiro passo a caminho da classificação com base evolutiva.

Produziu mais de 900 publicações sobre botânica, zoologia, linguística, geologia, economia, entre outros.

Apesar de sua genialidade, era visto como excêntrico e teve pouco reconhecimento em vida, inclusive sofrendo rejeição sistemática de revistas científicas da época.

Rafinesque registrava todas as espécies novas que encontrava em suas viagens. Ele foi um viajante-naturalista incansável, dedicando toda a vida à descoberta de biodiversidade.



Ele trabalhou no comércio de Parlemo na Sicília, enquanto estudava peixes e plantas da região.

Nos Estados Unidos, trabalhou na Universidade Transylvania em Kentucky como Professor de Botânica, História Natural e Línguas Modernas (1819–1826). Foi onde estabeleceu um **Jardim Botânico** e consolidou sua reputação de professor brilhante. Os estudantes da Transsylvania criaram uma Semana Raf em sua homenagem, com muitos desafios aos calouros.

Após 1826, trabalhou na Filadélfia, dando aulas, publicando e realizando expedições regionais até sua morte.

Rafinesque foi importante na taxonomia de grupos relacionados a ***Tradescantia***. Ele foi o primeiro a propor o gênero ***Tripogandra*** em **1837**, em uma tentativa de reorganizar espécies colocadas em *Tradescantia*.

O nome *Tripogandra* aparece pela primeira vez em *Flora Telluriana* (1837), onde ele separa algumas espécies do amplo e confuso grupo *Tradescantia* em novos gêneros.

No século XIX, *Tradescantia* era um gênero muito amplo e problemático. Naturalistas como Rafinesque estavam reorganizando e redefinindo gêneros para torná-los mais coerentes. Seu trabalho fez parte de um esforço maior para organizar a família das Commelinaceas.



USOS MEDICINAIS E TRADICIONAIS

As **trapoerabas roxas** possuem **indicações medicinais** na literatura botânica popular e registros etnobotânicos, associados a saberes tradicionais.

A trapoeraba azul (***Commelina ssp.***) chamada de **Santa Luzia**, a protetora da visão, tem suas folhas e seiva usadas para tratar **inflamações e infecções nos olhos**.

A ***Tradescantia pallida*** é utilizada como: **anti-inflamatória, cicatrizante e antioxidante**, pois é rica em polifenóis e antocianinas. Ela apresenta propriedades antioxidantes devido às antocianinas, citada como protetora contra danos celulares.

Tem potencial diurético, favorecendo a eliminação de líquidos e toxinas.

Tem efeito anti-inflamatório, útil em dores e inflamações. Algumas comunidades utilizam suas propriedades anti-inflamatórias e cicatrizantes, aplicando folhas em pequenos ferimentos e irritações da pele.

E uma possível ação redutora de pressão arterial e de redução de lipídios (gordura) e de LDL, ainda em estudo.

A ***Tradescantia purpurea*** é descrita mais em contexto ornamental e como **bioindicadora ambiental** da saúde do ambiente, com menos ênfase em usos medicinais.

Alerta: é necessário muita **moderação**, pois não existem estudos comprovados sobre a quantidade ideal a ser usada para esses tratamentos e o excesso do uso pode provocar reações tóxicas.



PARA SABER MAIS

SUGESTÕES DE LEITURAS

ESPAÇO CIÊNCIA VIVA. Canal Youtube. **O Jardim Didático Lourdes Silveira Barreto**, em <https://www.youtube.com/watch?v=z2yBXmWXXYo>

KURTENBACH, E. ; MULATO, I. P. ; CAMPOS, T. M. S. ; MAGALHAES, V. E. P. **Proposta do roteiro de visita para o Jardim Didático Lourdes Silveira Barreto do Espaço Ciência Viva**. In: 9º Congresso de Extensão da UFRJ, 2012, Rio de Janeiro. 9º Congresso de Extensão da UFRJ Anais de Congresso, 2012. p. 201.

LANA, M. M. **Hortaliças para crianças, 3 volumes**, Infoteca-e Embrapa, 2014, em <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/982602>

SILVA, VANESSA IVO OLIVEIRA DA; VICENTE, THIAGO. **A Interatividade do Jardim Didático Lourdes Silveira Barreto com os Módulos Permanentes do Espaço Ciência Viva**. III ENEBIO & IV EREBIO – Regional 5 V Congresso Iberoamericano de Educación en Ciencias Experimentales, em https://sbenbio.org.br/publicacoes/anais/III_Enebio/D001.pdf

UNIFAL – PROGRAMA AGRICULTURA URBANA E MEIO AMBIENTE. **Trapoeiraba**, sem data, em <https://www.unifal-mg.edu.br/agriculturaurbana/trapoeiraba/>

VANZ, A. CALLEGARI, C. R. MATOS FILHO, A. M. **O Tesouro do Meu Avô**. Epagri, Florianópolis, 2023 em <https://sistemas.epagri.sc.gov.br/semob/consulta.action?subFuncao=consultaPublicacoesDetalhe&cdDoc=59125>



PROJETO VIVAAGROECOLOGIA. Prefeitura de São Paulo, **Guia Prático de PANCs na Escola**, 2018, em <https://portaldenutricao.com/wp-content/uploads/2019/06/Guia-Pratico-de-PANC-nas-Escolas.pdf> .

PROJETO SUSTENTAREA.

Receitas com PANC. 2021, em <https://www.fsp.usp.br/sustentarea/wp-content/uploads/2021/05/E-book-PANC.pdf>

Esse Jogo é PANC, em <https://www.fsp.usp.br/sustentarea/jogos/>
Receitas, Livros e Multimídias em <https://www.fsp.usp.br/sustentarea/livros-de-receitas/>

ACADEMIA CIÊNCIA VIVA, PORTUGAL.

Um bosque perto de si, em

https://academia.cienciaviva.pt/recursos/recurso.php?id_recurso=34

Conhecer as plantas, em

https://academia.cienciaviva.pt/recursos/recurso.php?id_recurso=150

Quem é o meu par?, em

https://academia.cienciaviva.pt/recursos/recurso.php?id_recurso=401

Biodiversidade no Hipermercado: Um ramo de flores original, em

https://academia.cienciaviva.pt/recursos/recurso.php?id_recurso=299

Plantas amigas dos insetos polinizadores, em

https://academia.cienciaviva.pt/recursos/recurso.php?id_recurso=428

A viagem das sementes, em

https://academia.cienciaviva.pt/recursos/recurso.php?id_recurso=681

Espiral de plantas aromáticas., em

https://academia.cienciaviva.pt/recursos/recurso.php?id_recurso=1264

Biblioteca de pólen, em

https://academia.cienciaviva.pt/recursos/recurso.php?id_recurso=1263

Miniflorestas para Mega Aprendizagens Um guia para a integração da biodiversidade urbana no ensino, em

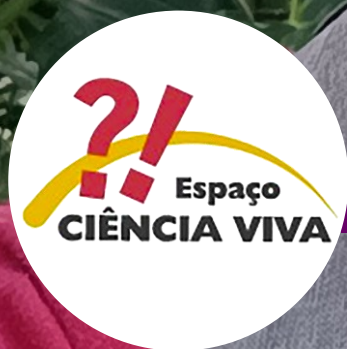
https://academia.cienciaviva.pt/recursos/recurso.php?id_recurso=1158

Um olhar atento sobre a polinização, em

https://academia.cienciaviva.pt/recursos/recurso.php?id_recurso=956



AUTORES



Paulo Henrique Colonese

Minha família é da cidade de Pacatuba, Ceará, próximo a um Território Indígena do povo Pitaguary, o que descobri há pouco tempo. Eu fui alfabetizado por professores leigos em Fortaleza e me mudei para a cidade do Rio de Janeiro aos 7 anos.

As ciências físicas e matemáticas sempre me interessaram, e me apaixonei pela história da ciência em minha adolescência. Na universidade, no curso de Física, conheci o campo da educação e popularização da ciência, participando do Espaço Ciência Viva, um museu interativo criado em 1982, com o lema “Por favor, mexa em tudo!”

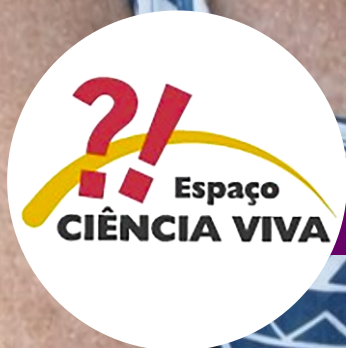
Desde então, participo de projetos interdisciplinares que envolvem ciência, educação, história e arte, voltados para formação de educadores em escolas e em museus.

Ao final da década de 1990, passei a atuar no Museu da Vida Fiocruz, na criação do Parque da Ciência.

Atualmente estou no programa Ciência Móvel, um museu itinerante que viaja na região sudeste do Brasil. E atuo como colaborador e do grupo de coordenadores do Espaço Ciência Viva.

Esse volume apresenta uma planta do Jardim Didático Lourdes Barreto do Espaço Ciência Viva, e pretende contribuir para combater a invisibilidade botânica, criando oportunidades de crianças, jovens e adultos se encantarem com a vida no jardins do mundo.





Tania Goldbach

Atuo como educadora desde minha juventude, quando conheci as ideias de Paulo Freire e me envolvi em ações de alfabetização de adultos na comunidade da Indiana, Tijuca, ainda como estudante secundarista. Cultivei desde cedo o prazer de ensinar e aprender.

O encanto pela natureza e o querer entender as ideias que unificam os diferentes olhares para a vida, me levaram a cursar a licenciatura em Ciências Biológicas na UFRJ, passeando entre a abordagem molecular, a vivência de naturalista, o gosto pelo mundo microscópico, entre tantos outros. E assim, me formei bióloga e professora.

Estudar a hereditariedade, a diversidade e evolução dos seres vivos, de modo integrado e no contexto de produção destes conhecimentos, foi minha sina no Mestrado em Educação (UFF, 1985) e no meu Doutorado em Difusão em C&T (COPPE-UFRJ, 2005) – o que me segue movendo como professora e pesquisadora.

Dediquei parte de minha atividade profissional como professora, coordenadora e gestora no IFRJ (ex-ETFQ e CEFET-Química-RJ) de 1984 a 2017, integrando aulas-teóricas e práticas, e buscando construir coletivamente materiais educativos.

O gosto por buscar estratégias educativas dinâmicas que possam despertar mais interesse dos educandos pelas Ciências, me levou a atuar no campo da Divulgação Científica e ter o Espaço Ciência Viva como minha segunda casa, ao me aposentar, onde me dedico hoje a reunir jovens mediadores e uma rede de professores e pesquisadores que visa desenvolver, aguçar e ventilar o gosto pela Ciência.





Maria Eduarda Rocha Valente da Silva

Me chamo Maria Valente.

Sou técnica em Meio Ambiente e atualmente curso Nutrição na Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Eu sempre tive interesse pela alimentação de uma forma mais ampla, não só pelos nutrientes, mas também pela cultura, biodiversidade e sustentabilidade envolvidas.

As Plantas Alimentícias Não Convencionais, chamadas PANC me despertam muita curiosidade justamente porque mostram que existem alimentos nutritivos, acessíveis e ainda pouco conhecidos pelas gerações atuais.

E ainda, com um potencial enorme para a saúde e para a segurança alimentar.

Atualmente, faço estágio como educadora museal no Espaço Ciência Viva, onde colaboro com o programa do Jardim Didático que está completando 20 anos.



4 ideias do Filósofo Nego Bispo

Biointeração é uma comunhão prazerosa com a terra — um modo de existência que respeita a circulação da vida e da sabedoria ancestral.

Contracolonizar é a gente parar de ser colonizado e começar a mostrar que existe outro jeito de viver — mais coletivo, mais ligado à terra, mais respeitoso. Não é dominar ninguém. É defender nossas formas de vida e fazer elas florescerem.

Ser afropindorâmico é reconhecer que a gente vem tanto de raízes africanas quanto de indígenas — e que esse encontro forma quem somos de verdade, não o que o colonizador tentou impor.

As plantas não são decoração, nem objeto. Elas são **parentes** de outra espécie — fazem parte do mesmo mundo que a gente, com responsabilidades e funções próprias. A gente vive junto, não acima delas.

Imagem: Trapoeraba-roxa, *Tradescantia pallida*.

© Christian B. Alvarado, México, 2020.

Acervo [iNaturalist](#). Licença CC-BY-NC-4.0.

Imagem de capa:
Trapoeiraba-roxa, *Tradescantia pallida*.
© Paulo Henrique Colonese, Rio de Janeiro, 2026.
Acervo Espaço Ciência Viva.
Licença CC-BY-NC-4.0.

