



Até logo pessoal!

A série FanBio está preparando outros volumes para você!



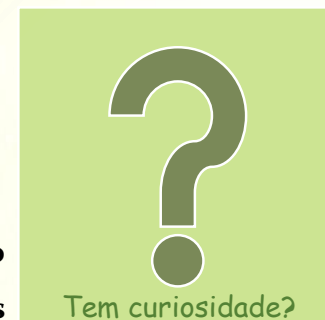
A série FanBio apresenta:
vol. 8 (2024)

As descobertas de Eugenia, a pitanga



Giovana Secretti Vendruscolo
Ilustradora: Júlia Gonçalves

Org.
Giovana Secretti Vendruscolo
Marcelo Cezar Pinto
Laura Cristina Pires Lima
Hermes José Schmitz



1º edição

Permite-se a reprodução desta publicação, em parte ou no todo, sem alteração do conteúdo, desde que citada a fonte e sem fins comerciais.

Se você tiver a versão digital deste material, imprima frente e verso, dobre no meio e grampeie. Está pronto!!!

e-mail para contato: fanbiounila@gmail.com

Dados para citação

VENDRUSCOLO, G.S.; GONÇALVES, J. As descobertas de Eugenia, a pitanga. In: VENDRUSCOLO, G.S.; PINTO, M.C.; LIMA, L.C.P.; SCHMITZ, H.J. **Série FanBio**. Vol. 8. Foz do Iguaçu: PROEX/UNILA, 2024.

ISBN: 978-65-87650—16-6

Ilustrações: Julia Gonçalves

1. Literatura infantil.
2. Divulgação científica.
3. Botânica.
4. Ecologia.

SOBRE AS AUTORAS

Giovana Secretti Vendruscolo é botânica e professora da Universidade Federal da Integração Latino-Americana, UNILA, e mãe da Ana Clara e Ana Julia. É coordenadora do projeto de extensão FanBio: Fanáticos por Biologia, que tem o objetivo de produzir livros-fanzines de divulgação científica sobre biologia.

Nascida em Foz do Iguaçu (Paraná), Júlia Gonçalves é estudante de Ciências Biológicas -Ecologia e Biodiversidade na UNILA. Atraída pela área da botânica e da ilustração científica, participou do projeto FanBio como bolsista de extensão, como responsável pelas ilustrações deste fanzine. Graças à participação no FanBio, descobriu uma nova forma de comunicar a ciência por meio da ilustração científica e pretende continuar trabalhando nessa área, especialmente na botânica, para tornar a ciência mais atrativa e dinâmica.

O NOSSO MUITO OBRIGADO!

À Pró-Reitoria de Extensão da UNILA (PROEX) pela bolsa concedida à Julia Gonçalves e pelo apoio ao projeto.

Eugenia observou tanto ao seu redor, muitas vezes com medo, que não teve tempo de perceber quem ela era e qual era sua função na reprodução das pitangueiras. Afinal, durante sua existência, ela protegeu e alimentou um pequeno embrião, que se transformaria em uma linda árvore.

Possivelmente, daqui a duas primaveras, novas pitangas surgirão em seus ramos e as sementes exibirão suas lindas roupas vermelhas, para atrair seus dispersores.



A Série FanBio (Fanáticos por Biologia) foi idealizada no ano de 2019 por professores da Universidade Federal da Integração Latino-Americana, a UNILA. O objetivo da série é de divulgação científica de temas relacionados à biologia. A maior parte das pesquisas brasileiras são realizadas nas universidades públicas que, por meio da extensão universitária, leva informações científicas para a comunidade.


Os organizadores deste livro são fanáticos por biologia... e você?

Projetos de extensão da UNILA vinculados a este livro:

☺ FanBio: Fanáticos por Biologia

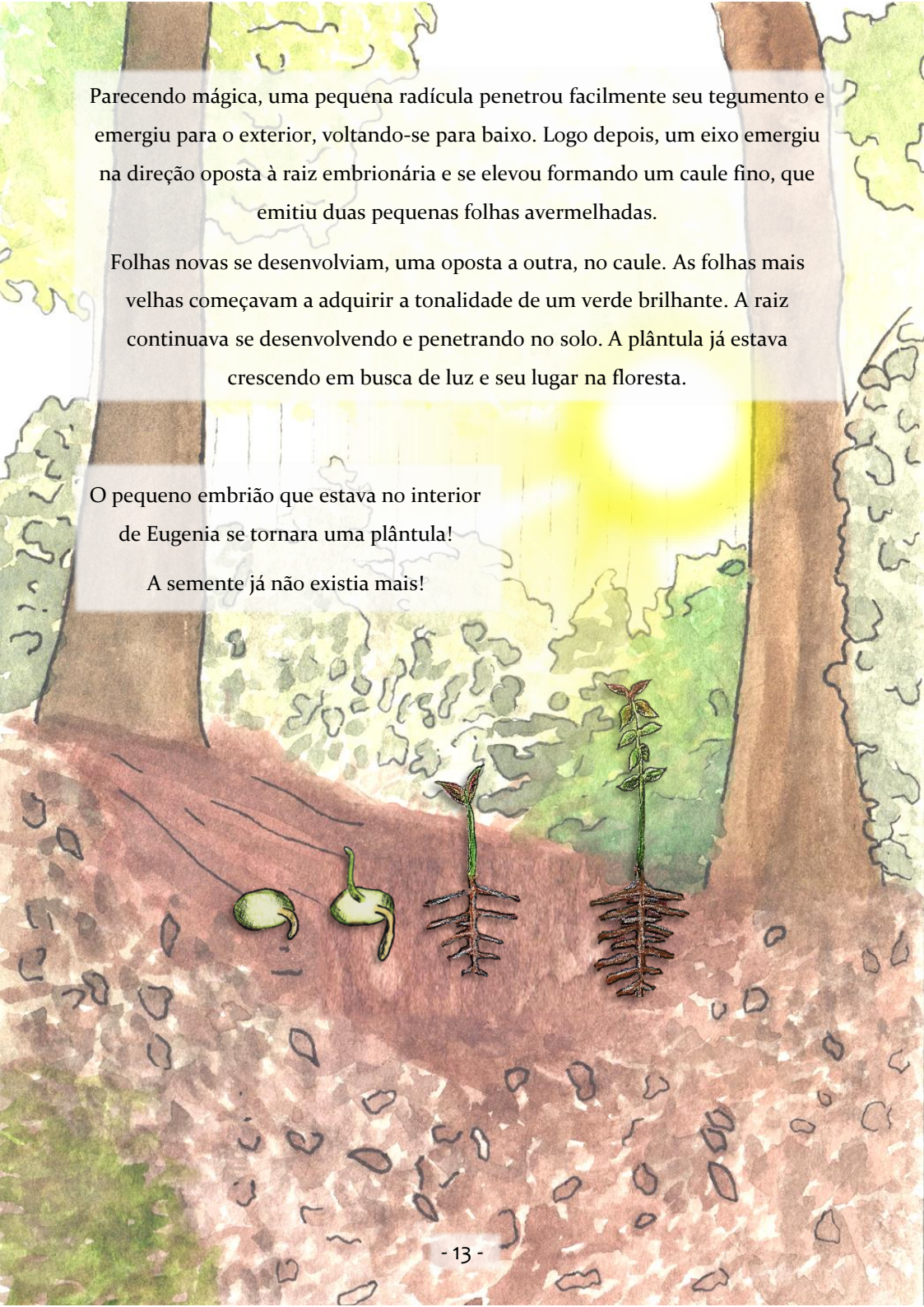
☺ Clube da Evolução

☺ Herbário Evaldo Buttura, entre Caminhos e Saberes



Era final do inverno no oeste paranaense, os dias começavam a ficar mais longos e os raios do sol mais intensos. Em um remanescente de floresta estacional, nas proximidades do Parque Nacional do Iguaçu, as árvores dormentes estavam despertando lentamente. Folhas novas e botões florais começavam a surgir nos ramos e o “zum zum zum” dos insetos polinizadores estava aumentando.

No interior da floresta, o sol começa a adentrar e iluminar as folhas de uma árvore de pitangueira, aumentando sua taxa fotossintética e mobilizando suas reservas. Também conhecida como *Eugenia uniflora*, esta pequena árvore de folhas miúdas e aromáticas começa a formar pequenos botões, que se abrem em lindas flores brancas. Começa a dança das abelhas, entre elas a irapuã e a jataí, que carregam o pólen de uma flor para outra, promovendo a polinização. Ocorre a fecundação e sementes e frutos começam a ser formados. No meio da primavera, uma sementinha já está formada e começa a perceber o mundo. Ela se chama Eugenia, em homenagem ao gênero da pitangueira.



Parecendo mágica, uma pequena radícula penetrou facilmente seu tegumento e emergiu para o exterior, voltando-se para baixo. Logo depois, um eixo emergiu na direção oposta à raiz embrionária e se elevou formando um caule fino, que emitiu duas pequenas folhas avermelhadas.

Folhas novas se desenvolviam, uma oposta a outra, no caule. As folhas mais velhas começavam a adquirir a tonalidade de um verde brilhante. A raiz continuava se desenvolvendo e penetrando no solo. A plântula já estava crescendo em busca de luz e seu lugar na floresta.

O pequeno embrião que estava no interior de Eugenia se tornou uma plântula!

A semente já não existia mais!

O que Eugenia não sabia é que ela não era uma semente dormente, pois tinha alta umidade no seu interior. Em condições de, luminosidade, água e oxigênio, ela iria começar a germinar. Eis, que alguns dias depois começou a chover e ela foi carregada para um local com menos folhas e mais próximo do solo.

Pôde sentir o frescor da terra!

Com o aumento da umidade, ela inchou, ficou corpulenta e seu tegumento ficou mais macio. Sentiu-se maior e que algo diferente estava acontecendo em seu interior. Suas substâncias de reserva estavam sendo consumidas e algo estava crescendo.

Eugenia acorda com pequenas gotas de água molhando sua roupa amarelada. Ainda sonolenta, sente a sensação do frescor da chuva sendo substituída pelo arrepio que o vento lhe causa. Sua roupa tem formato arredondado e diversos sulcos, parecendo uma saia balonê. Ela percebe que há outras sementes com roupas verdes, amareladas e vermelhas, penduradas nos ramos da árvore onde ela está presa.

- Agora entendi, pensou ela,
sou uma pitanga!

Muito ansiosa, Eugenia começa a observar tudo que está ao seu alcance. Olhando para o lado, ela percebe algumas plantas, como o alecrim, o ingá e o palmito-juçara. O palmito-juçara prende sua atenção, por ser uma palmeira que vive em grupos, pois havia muitos. Mas Eugenia não imaginava que o palmito-juçara está em risco de extinção e poderia não existir mais no futuro. Quando observou melhor, percebeu que palmitos haviam sido cortados.

- Que tristeza, deve ter sido muito doloroso! E em uma tristeza profunda Eugenia descansou um pouco.



Algumas horas depois, surge um grupo de quatis, com seus focinhos alongados, buscando alimentos dentre as folhas. Rapidamente um focinho marrom escuro aproxima-se de Eugenia e a leva para a boca, deixando-a desesperada. Quando voltou a si, estava entre outros frutos e insetos girando em uma boca. Muito assustada, percebeu sua linda roupa sendo desfeita. Eis que durante o rebolado dos alimentos na boca do quati, a sementinha caiu no chão.


Ufa! Tive sorte, pensou ela, mas como vou viver agora sem minha roupa?

Onde estou?

Quando a agitação e o medo diminuíram um pouco, Eugenia se deu conta que parecia mais pequena e esbranquiçada. Mas, logo se deu conta que estava mais camuflada, mais protegida dos perigos. Ficou aliviada e mais tranquila! Estava mais distante da pitangueira e em um lugar que parecia uma clareira, pois era mais iluminado. Porém estava embaixo de algumas folhas e não conseguia observar o mundo acima da serrapilheira. Isso a entristeceu. Agora, só lhe restava lembrar do mundo que não estava mais ao seu alcance.

- O que vai acontecer agora? Vou ficar aqui solitária? Vou me decompor como as folhas do chão?





Porém, ao se esforçar para perceber o que estava mais distante, ficou um pouco mais apreensiva. Pedacinhos pequenos de frutos e sementes caíam ao redor das patas de uma cutia, estas com coloração rajada, entre marrom e amarelo.

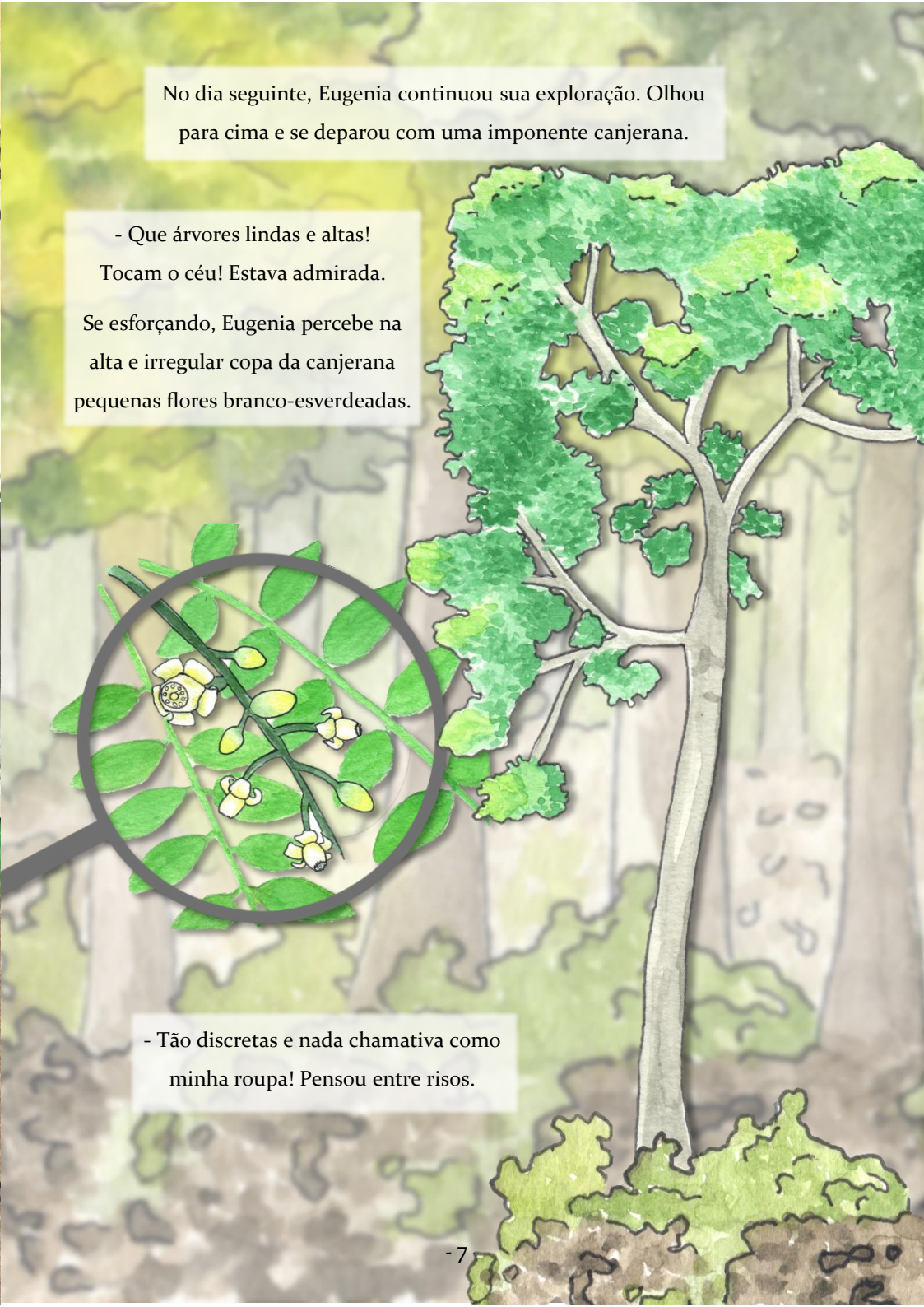
As patas, apressadamente sumiram!

Escutou sons de ramos e folhas se movendo e alguns ramos quebrando.

- Será que é somente o vento?

Mas, para sua surpresa, pouco tempo depois, patas enormes e amareladas com pintas pretas da onça-pintada passaram por ela tranquilamente e de forma muito elegante, sem sequer notar sua presença.

- Estes bichos devem ser muito lindos! Ainda bem que não me roeram ou pisaram em mim, pensou Eugenia de forma irônica, mas feliz.



No dia seguinte, Eugenia continuou sua exploração. Olhou para cima e se deparou com uma imponente canjerana.

- Que árvores lindas e altas!

Tocam o céu! Estava admirada.

Se esforçando, Eugenia percebe na alta e irregular copa da canjerana pequenas flores branco-esverdeadas.

- Tão discretas e nada chamativa como minha roupa! Pensou entre risos.

Os dias passavam e sua vontade de observar o mundo ao seu redor só aumentava.

Eugenia observou um grupo de macacos-prego se deslocando nas árvores, aves construindo ninhos, muitos insetos e aranhas construindo e reconstruindo suas teias. Poucos eventos passaram despercebidos diante daquela pequena sementinha.

A primavera vai findando e sua roupa vai ficando cada dia mais agridoce e vermelha.



Eugenia já havia observado diversas aves pousando nos ramos da pitangueira. Sabiás, sanhaços, mariquitas e tucanos-de-bico-verde apareciam frequentemente, comiam as pitangas e deixavam as sementes caírem no chão.

Intrigada, com a curiosidade cedendo espaço para o medo, se perguntou. - O que acontece com as sementes que caem no chão? Eu não consigo perceber o que está no chão!

Eis que um belo dia, levando um grande susto, Eugenia se desprendeu do ramo e caiu no chão. Que desastre! Pensou ela muito assustada.

Agora seu mundo era completamente diferente do que conhecia até então e ela sentiu medo. Inicialmente parecia desconfortável, porque o chão era frio e um pouco úmido e o aroma mais intenso. Mas ao mesmo tempo parecia aconchegante, porque as folhas em decomposição, que formavam a serrapilheira da floresta, pareciam uma cama fofinha.



Até agora estava tudo bem, pois nada realmente desastroso tinha acontecido!

Começou a observar rapidamente ao redor e percebeu as cores mais homogêneas e frias. Pequenas formigas passavam apressadas. Uma aranha, que parecia gigante, caminhava lentamente. Larvas de diferentes tamanhos se arrastavam pelo chão procurando folhas de plântulas para devorar. Todos demonstravam indiferença quanto a sua presença.



- Parece que aqui estou segura! Pensou a sementinha mais aliviada.