



CURIOSIDADES

Algumas galhas são úteis para o homem. Elas têm sido usadas como fonte de alimento, tinta, combustível para lamparinas e medicamentos.

Material de divulgação do projeto:

Galhas Entomógenas do município de Caetité, Bahia, Brasil: Diversidade e Estrutura

Pesquisadores: Dra. Juliana Santos Silva (UNEB, Campus VIII)
Dra. Rosy Mary dos Santos Isaías (UFMG, Laboratório de Anatomia Vegetal)
Dra. Sheila Patrícia Carvalho Fernandes (UFRJ, Museu Nacional)
Me. Elaine Cotrim Costa (UNEB, Campus VI; UFMG, Laboratório de Anatomia Vegetal)

Apoio:



fapesb
Fundação de Amparo
à Pesquisa do Estado da Bahia



CNPq
Conselho Nacional de Desenvolvimento
Científico e Tecnológico

Projeto gráfico: Cássica Souza Santos

Galhas

Imagine poder se alimentar sem sair do seu quarto. Insetos jovens que vivem em galhas podem!

Na primavera ou no início do verão, dê uma olhada nas árvores e arbustos. Se você tiver sorte, você verá algumas galhas crescendo nas folhas e ramos. As larvas de alguns insetos crescem dentro delas.

Todos os tamanhos

As galhas têm muitas formas e tamanhos. Algumas se parecem com pequenas bolas, outras com maçãs ou cones de pinheiro. Seja qual for a forma a qual se assemelham, as galhas fornecem as larvas e ninfas de insetos um lugar acolhedor para viver e se alimentar.



Muitas galhas são induzidas por mosquitos galhadores. Estes são pequenos insetos com asas delicadas e pernas geralmente longas e finas.



Costa, E.C.



Costa, E.C.

Cada membro da família dos insetos galhadores tem sua própria planta para formar sua galha. As galhas abaixo estão crescendo no topo dos ramos da copaíba. Estas têm o formato de bola e abrigam um inseto galhador.



Costa, E.C.



Vieira, L. G.



Vieira, L. G.

Outros insetos fazem bolas avermelhadas e peludas nas folhas que se parecem com pequenas verrugas.



Santos, P.

Embora as galhas sejam parasitas de plantas, não são, na maioria dos casos, mortais. Os insetos galhadores tomam cuidado especial para não matar a planta hospedeira. A grande ameaça que as galhas oferecem é de afetar a estética da planta.



Veigra, L. G.



Reito, G. P.



Nascimento, P. S.

Pequena conversa

Se lhes fosse dada a escolha, as árvores prefeririam não ter galhas. O crescimento da galha é bastante acelerado e afeta o crescimento e reprodução das plantas. A medida que uma larva ou ninfa se alimenta e cresce dentro da galha, há uma batalha química entre substâncias de sua saliva e outras da planta. Isso faz com que as células da planta cresçam rapidamente na área ao redor da larva. As galhas geralmente crescem em lugares onde normalmente haveria ramos ou folhas novas. Embora algumas galhas sejam bastante bonitas, as plantas nas quais eles crescem são muitas vezes deformadas.

A Vida de um inseto galhador

Uma vez que um inseto galhador fêmea colocou um ovo numa parte da planta, como folhas ou ramos, seu trabalho acabou. Daí em diante o desenvolvimento da galha depende da larva ou ninfa em desenvolvimento que eclodiu do ovo. Siga este ciclo de vida e veja como um inseto galhador pode se desenvolver e se tornar um adulto.

1 Introduzindo ovos

No início de outubro, o inseto fêmea procura sua planta. O inseto fêmea deposita seus ovos nas folhas novas. O inseto jovem, chamado ninfa, sai do ovo e começa a se alimentar. Galhas, semelhantes a verrugas, começam a se desenvolver.



4 Deixando a galha

Em outubro, o inseto está adulto e finalmente sai da galha, depois de ter retirado da planta todos os nutrientes para o seu crescimento. A galha não é mais necessária e torna-se marrom e seca. Muitas galhas caem das plantas e outras permanecem.



2 A casa do inseto jovem

Em novembro, a galha começa a crescer na parte de baixo da folha e parece uma bola. Isso acontece porque o inseto jovem, chamado ninfa, começa a crescer e se alimentar dentro da galha até o ano seguinte. A galha é a casa do inseto jovem.



3 Ninfa em desenvolvimento

No mês de agosto, a galha cresce muito e pode ficar vermelha. A galha já está madura! Isso porque o inseto jovem (ninfa) já é quase um inseto adulto.





CURIOSIDADES

Algunas agallas son útiles para el hombre, han sido usadas como fuente de alimento, tintes, combustible para lámparas y medicamentos.

Material de divulgación del proyecto:

Agallas Entomógenas del municipio de Caetité, Bahia, Brasil: Diversidad y Estructura

Investigadores: Dra. Juliana Santos Silva (UNEB, Campus VIII)
Dra. Rosy Mary dos Santos Isaías (UFMG, Laboratório de Anatomia Vegetal)
Dra. Sheila Patrícia Carvalho Fernandes (UFRI, Museu Nacional)
Me. Elaine Cotrim Costa (UNEB, Campus VI; UFMG, Laboratório de Anatomia Vegetal)

Versión en español: Jenny Paucar & Lubia Guedes

Apoio:



Agallas

Imaginen poder alimentarse sin salir de su cuarto. Los insectos jóvenes que viven en las agallas lo hacen!

Imaginen poder alimentarse sin salir de su cuarto. Los insectos jóvenes que viven en las agallas lo hacen. En primavera o al inicio del verano, observa los árboles y arbustos, si tienes suerte tú verás algunas agallas creciendo en las hojas y ramas. Las larvas de algunos insectos crecen dentro de ellas.

Todos los tamaños

Las agallas tienen muchas formas y tamaños, algunas parecen pequeñas bolas, otros como manzanas y conos de piñas, sea cual fuese la forma a la cual se asemejan, las agallas ofrecen a las larvas y ninfas de los insectos un lugar acogedor para vivir y alimentarse.



Costa, E.C.



Costa, E.C.

Cada miembro de la familia de los insectos galíclicos tienen su propia planta para formar agallas. Las agallas abajo están creciendo en la rama de la copa de Copaiba, estas tienen forma de bola y abrigan un insecto galíclico.



Nascimento, P.B.

Cônica



Vieira, L. G.

Globoide



Nascimento, R. M.

Fusiforme



Vieira, L. G.

Lenticular



Gomes, C.B.D.



Vieira, L. G.

Otros insectos forman bolas rojas y peludas en las hojas y que parecen pequeñas verrugas.



Vieira, L. G.

Muchas agallas son inducidas por mosquitos galíclicos. Estos son pequeños insectos con huevos delicados y piernas generalmente largas y finas.



Santos, P.

A pesar de que la agallas son parásitas de plantas, no son, en la mayoría de los casos, mortales. Los insectos gallícolas tienen cuidado especial para no matar a la planta hospedera. El mayor problema que ocasiona las agallas es a la estética de la planta.



Vieira, L. G.



Silva, G. P.



Nascimento, R. S.

Un dato

Si se les diera la capacidad de escoger a los árboles, estos no preferirían no tener agallas. El desarrollo de las agallas es bastante rápido y afecta el crecimiento y la reproducción de las plantas. A medida que una larva o ninfa se alimenta y crece dentro de la agalla, hay una batalla química entre las sustancias de su saliva y otras de la planta. Debido a ello las células de la planta crecen rápidamente en el área alrededor de la larva. Las agallas generalmente crecen en áreas donde normalmente hay ramas y hojas nuevas. Aunque algunas agallas son bastante hermosas las plantas en las cuales ellas se desarrollan son muchas veces se deforman.

La Vida de un insecto gallícola

Una vez que el insecto gallícola hembra pone un huevo en alguna parte de la planta, como hojas o ramas, su trabajo finaliza. De allí en adelante el crecimiento de la agalla ya depende de la larva o ninfa en desarrollo que emerge del huevo. Sigue este ciclo de vida y observe como un insecto gallícola puede desarrollarse y tornarse en un adulto.

1 Introduciendo los huevos

Al inicio del mes de octubre, el insecto hembra procura su planta, esta deposita sus huevos en hojas nuevas. El insecto joven llamado ninfa sale del huevo y comienza a alimentarse. Se comienzan a desarrollar agallas a forma de verrugas.



4 Dejando la agalla

En octubre, el insecto está un adulto y finalmente sale de la agalla, después de haber extraído de la planta todos los nutrientes para su crecimiento. La agalla no es más necesaria y se torna marrón y seca. Muchas agallas caen de las plantas y otras permanecen.



ovo



2 La casa del insecto joven

En noviembre, la agalla comienza a crecer debajo de la hoja y parece una bola. Eso sucede porque el insecto joven, llamado ninfa, comienza a crecer y alimentarse dentro de la agalla hasta el año siguiente. La agalla es la casa del insecto joven.



3 Ninfa em desarrollo

En el mes de agosto, la agalla crece mucho y puede tomar una coloración roja. La agalla ya está madura. Eso pasa porque el insecto joven (ninfa) ya es casi un insecto adulto.