



O que é galha?

Elisangela Cristina Luiz Soares^{1*}
Veridiana de Lara Weiser¹

¹Programa de Pós-graduação em Biociências (Interunidades) da Faculdade de Ciências e Letras, Câmpus de Assis e da Faculdade de Ciências, Câmpus de Bauru - UNESP.

*soarez95@gmail.com

ISSN 2237-8766

E-MAIL:
APRENDENDO.CIENCIA@HOTMAIL.COM

Palavras-chave:

Biodiversidade
Defesa química
Hospedeiro
Tumor vegetal

Você já viu ou ouviu falar em galha? Talvez você já tenha visto, mas não faça ideia do que era. Quando alguns fungos, bactérias, vírus, ácaros, nemátodos ou insetos se hospedam em uma planta, eles produzem substâncias químicas que induzem algumas modificações nos tecidos vegetais, que geram a formação de tumores vegetais conhecidos como galhas ou cecídias. O organismo estranho que penetra no tecido vegetal e libera substâncias químicas que estimulam a formação de galhas é chamado de galhador ou cecidógeno. O crescimento anormal do tecido vegetal que foi invadido, a galha, serve de abrigo, alimento e proteção para o organismo invasor que ali se estabelece.

As plantas tentam eliminar o organismo estranho produzindo toxinas, mas nem sempre conseguem, pois eles produzem uma substância que destrói essa defesa da planta. Deste modo, estes organismos invasores conseguem completar parte do seu ciclo de vida dentro do tumor do hospedeiro vegetal, produzindo seus descendentes.

A interação organismo galhador e planta hospedeira é bastante específica, porque cada **espécie galhadora** prefere uma determinada espécie ou poucas espécies de plantas hospedeiras. Além disso, também existe uma preferência pelo órgão da planta que será invadido. As galhas podem ser encontradas em qualquer local da planta hospedeira, desde os órgãos vegetativos como raiz, caule, ramos e folhas, até os órgãos reprodutivos como flores e frutos. Em 1964, o entomologista indiano,

Mahadeva Subramania Mani afirmou que na América do Sul, aproximadamente 70% das galhas ocorrem em folhas, 20% em galhos e ramos, 7% em botões florais e 1% a 2% em flores, frutos e raízes.

Outra curiosidade é que existe uma variedade muito grande de tipos de galhas encontradas nos hospedeiros vegetais. Essa grande diversidade morfológica é reflexo da alta especificidade dos organismos galhadores em relação aos seus hospedeiros. Diferentes substâncias químicas induzidas por diferentes espécies de organismos galhadores estimulam a formação de galhas com diferentes formas, coloração e **indumento** (Figuras 1 e 2).

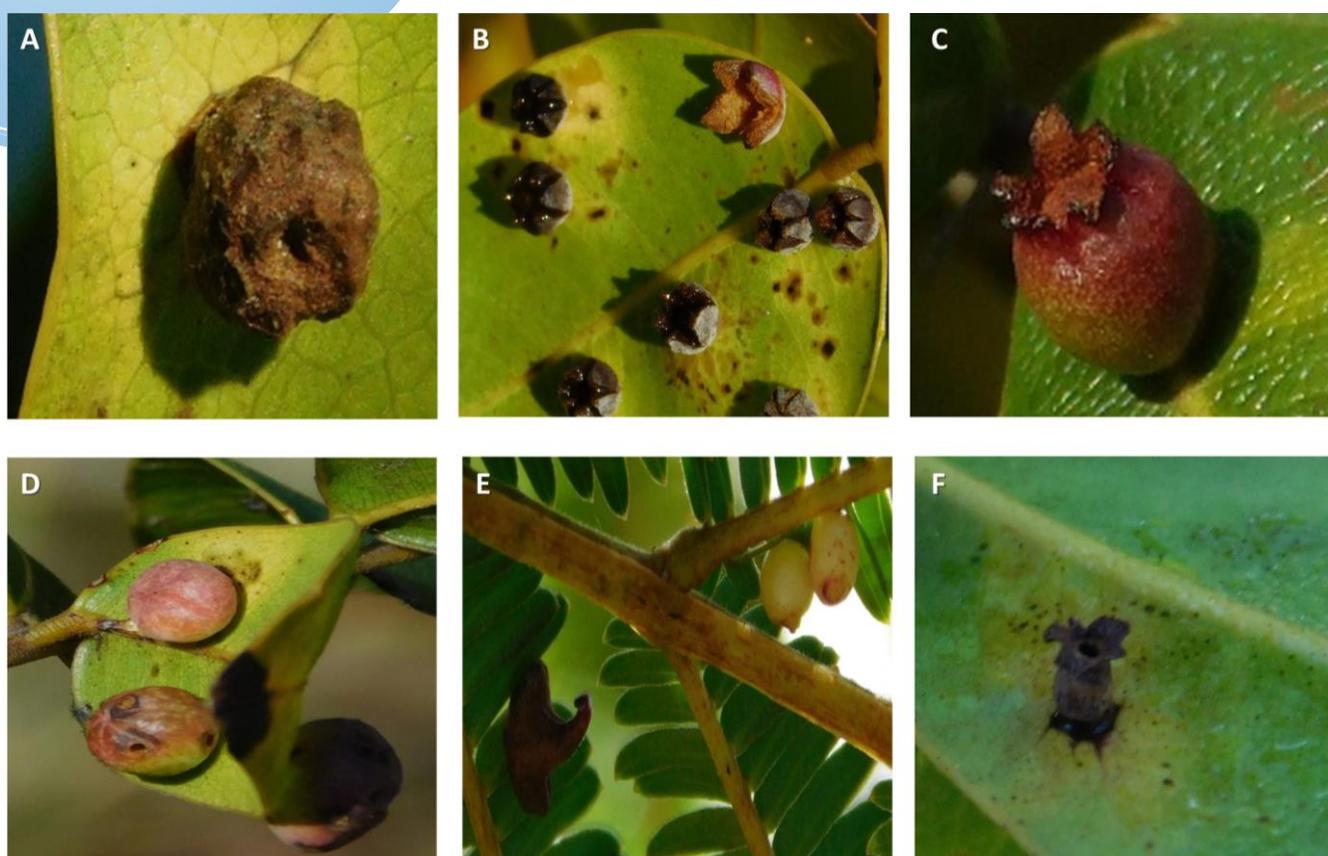


Figura 1. Galhas encontradas nas folhas de plantas do cerrado: A. galhas arredondadas, marrons e glabras; B. galhas arredondadas, marrons a avermelhadas e glabras; C. galha oval, vermelha e glabra; D. galhas arredondadas, rosas e glabras; E. galhas disformes, marrons e glabras e galhas arredondadas, amarelas e rosas, e glabras; F. galhas cilíndricas, marrons e glabras. **Fonte:** Fotos de Elisângela Cristina Luiz Soares.

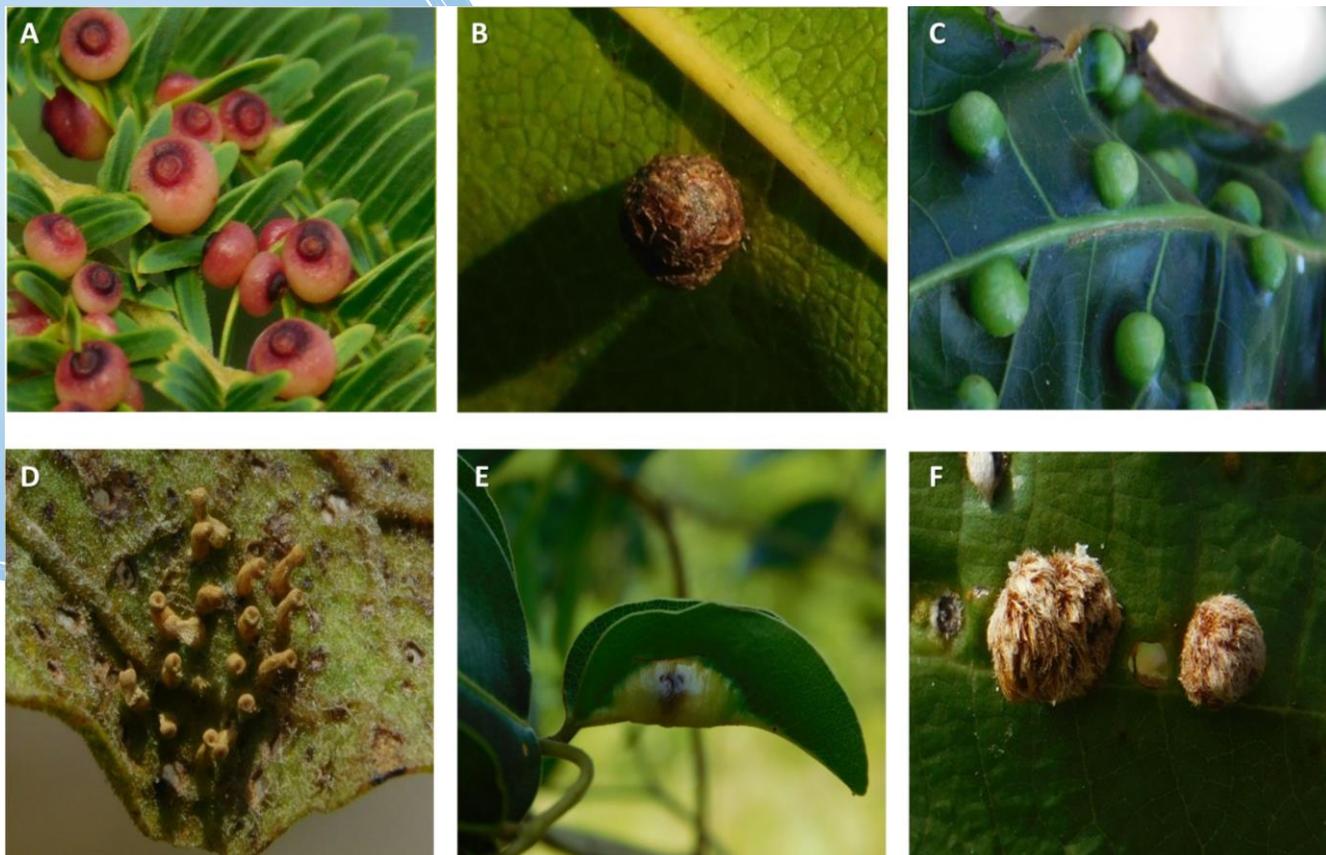


Figura 2. Galhas encontradas nas folhas de plantas do cerrado: A. galhas arredondadas, amarelas e rosas, e glabras; B. galha arredondada, marrom e glabra; C. galhas arredondadas, verdes e glabras; D. galhas cilíndricas, amarelas e glabras; E. galha arredondada, amarela e marrom, e glabra; F. galhas arredondadas, marrons e com indumento. **Fonte:** Fotos de Elisangela Cristina Luiz Soares.

A forma mais comum é a arredondada, mas também podemos encontrar na natureza as formas cilíndrica e oval. É possível, em uma mesma planta e até em uma mesma folha encontrarmos mais de um tipo de formato de tumor. As colorações mais comuns são verde, marrom, vermelho, rosa, amarela, mas também podemos encontrar galhas coloridas, com mais de uma cor. A quantidade de indumento também pode variar, existem galhas com muito indumento, outras com pouco indumento e algumas sem indumento, as chamadas galhas glabras.

Agora que você já conhece as galhas, temos certeza que elas não vão passar despercebidas aos seus olhos!

Glossário

Espécie galhadora – organismos que invadem a planta e induzem a defesa da planta, que gera o tumor vegetal.

Indumento – cobertura da galha ou do tumor vegetal com pelos.

Referências bibliográficas

Mani, M.S. 1964. **Ecology of Plant Galls**. The Hague: W. Junk, 434p.

DOI: <https://doi.org/10.1002/jobm.19660060116>.

Menezes, H. 2009. Imunidade inata e específica em plantas. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, 30: 195-212. DOI: <http://dx.doi.org/10.5433/1679-0367.2009v30n2p195>.

Shorthouse, J.D.; Wool, D.; Raman, A. 2005. Gall-inducing insects – Nature's most sophisticated herbivores. **Basic and Applied Ecology**, 6: 407-411. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.baae.2005.07.001>.