

GLOSSÁRIO FRUTIFICAÇÃO

SINAIS DE BIOLOGIA EM LIBRAS



PPGECM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
ENSINO DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA
MESTRADO PROFISSIONAL - UFPEL



PRODUÇÃO DE RECURSOS EXPLORANDO A VISUALIDADE NO ENSINO DE FRUTIFICAÇÃO: UMA ABORDAGEM PARA ALUNOS SURDOS

FICHA TÉCNICA:

Projeto de mestrado de: Aline Gonzalez Saller

Orientação: Leila Macias, Rita Rodriguez e Tatiana Lebedeff

Colaboração e apoio técnico: Kevin Veloso

Colaboração geral: Área de Libras – UFPel

Mais informações: aline_saller@hotmail.com

Produto oriundo da dissertação do Mestrado Profissional no Ensino de Ciências e Matemática da UFPel

OBJETIVO

Este é um recurso visual de apoio para professores e alunos, que busca valorizar a cultura e a diferença linguística dos alunos surdos, contemplando os elementos linguísticos da Libras com características visuais, visando auxiliar as aulas de Botânica, onde reunimos alguns sinais sobre flor e fruto com o intuito de enfatizar o processo de frutificação, objetivando possibilitar a aprendizagem significativa destes conceitos.

Com este material esperamos poder contribuir com os processos de ensino e aprendizagem de alunos surdos, de forma significativa e prazerosa; e possibilitar o acesso ao conhecimento científico.

- Androceu
- Angiospermas
- Carpelo
- Endosperma
- Estames
- Flor
- Fruto
- Fruto Carnoso
- Fruto Seco
- Ovário
- Óvulo
- Pólen
- Polinização
- Pseudofruto
- Semente

ANGIOSPERMA

Especificações técnicas:

Nome científico:

Citrus limonum

Família: Rutaceae

Nome comum:

limão-siciliano,

limão-verdadeiro.

Origem: Sudeste da Ásia



<https://br.pinterest.com/pin/295759900503866645/>

ANGIOSPERMAS

É o mais numeroso grupo de plantas atuais.
A principal característica deste grupo é a presença de flor e fruto.

FLOR

As flores são os órgãos reprodutores exclusivos das angiospermas, que possibilitam a reprodução sexuada dessas plantas e, a partir daí, o surgimento do fruto e da semente.



AS PARTES DE UMA FLOR

- **Pedúnculo:** é a haste que prende a flor ao caule. A outra extremidade do pedúnculo se dilata, formando o **receptáculo floral**, que sustenta as outras partes da flor.
- **Cálice:** é um conjunto de folhas modificadas, geralmente verdes, chamadas **sépalas**, que protegem a flor por ocasião do seu desenvolvimento.
- **Corola:** é o conjunto formado por folhas modificadas, geralmente coloridas, chamadas **pétalas**, formando a parte mais vistosa da flor.

ANDROCEU

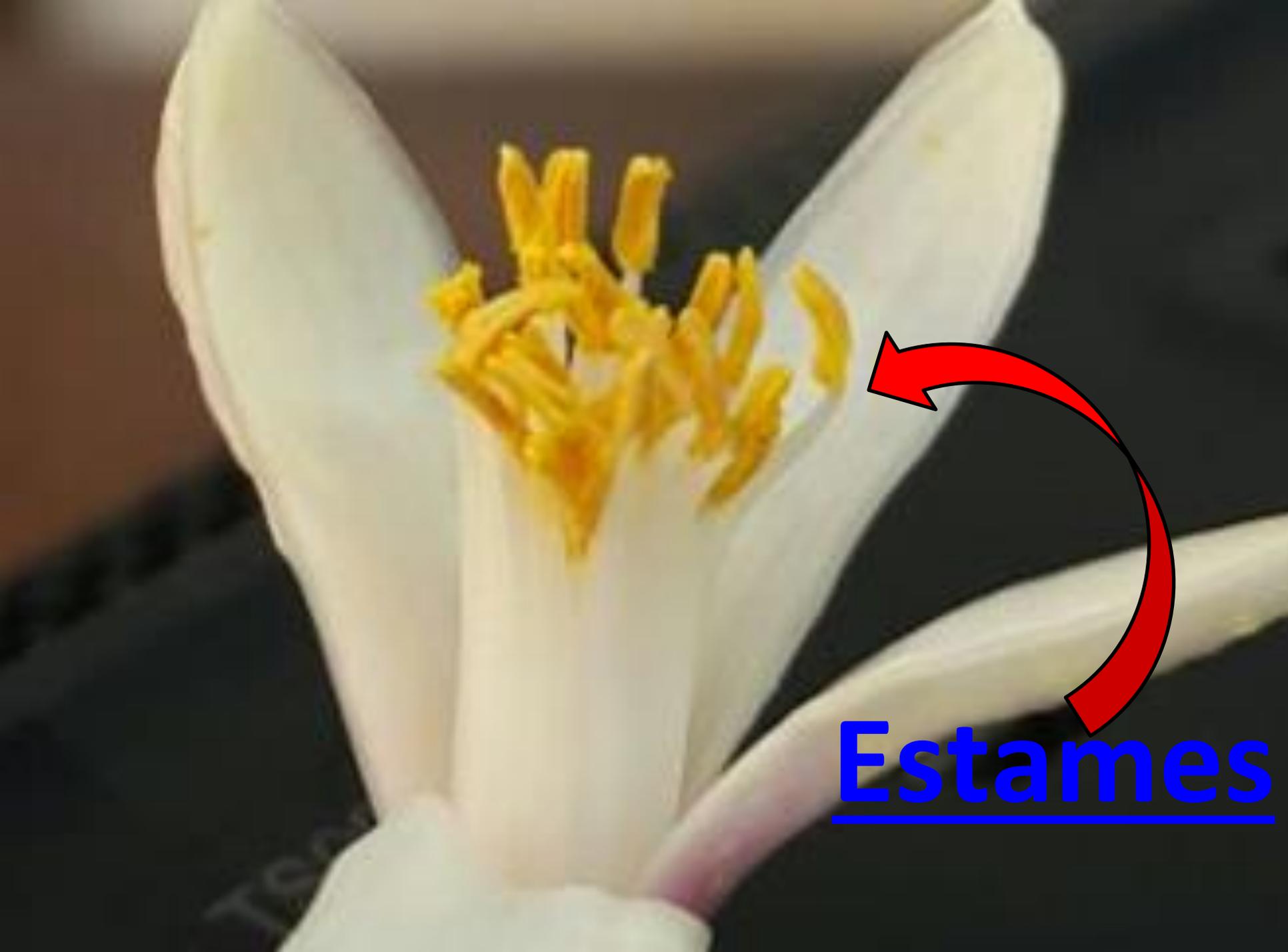
Androceu: é a parte masculina da flor, formado por um conjunto de estames.

Androceu



ESTAMES

São folhas modificadas, formados por **filete, conectivo e antera.**



Estames

PÓLEN

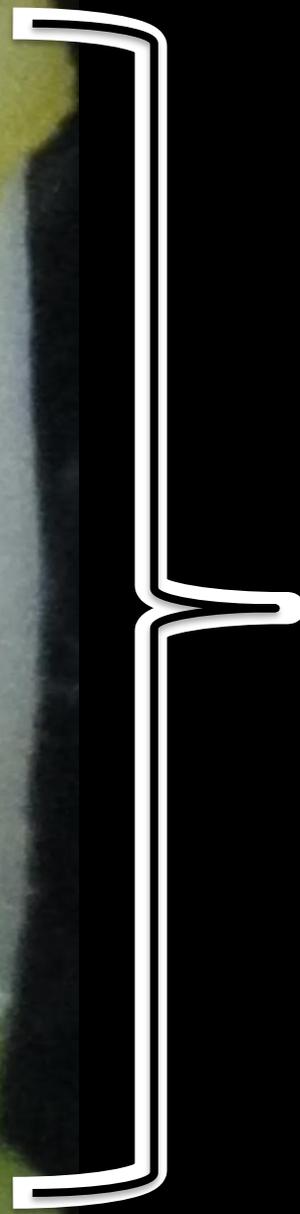
O grão-de-pólen é **produzido nas anteras** e contém o **gameta masculino** da flor.

Pólen



GINECEU

É a parte feminina da flor formada por um conjunto de folhas modificadas chamadas carpelos ou **folhas carpelares**.



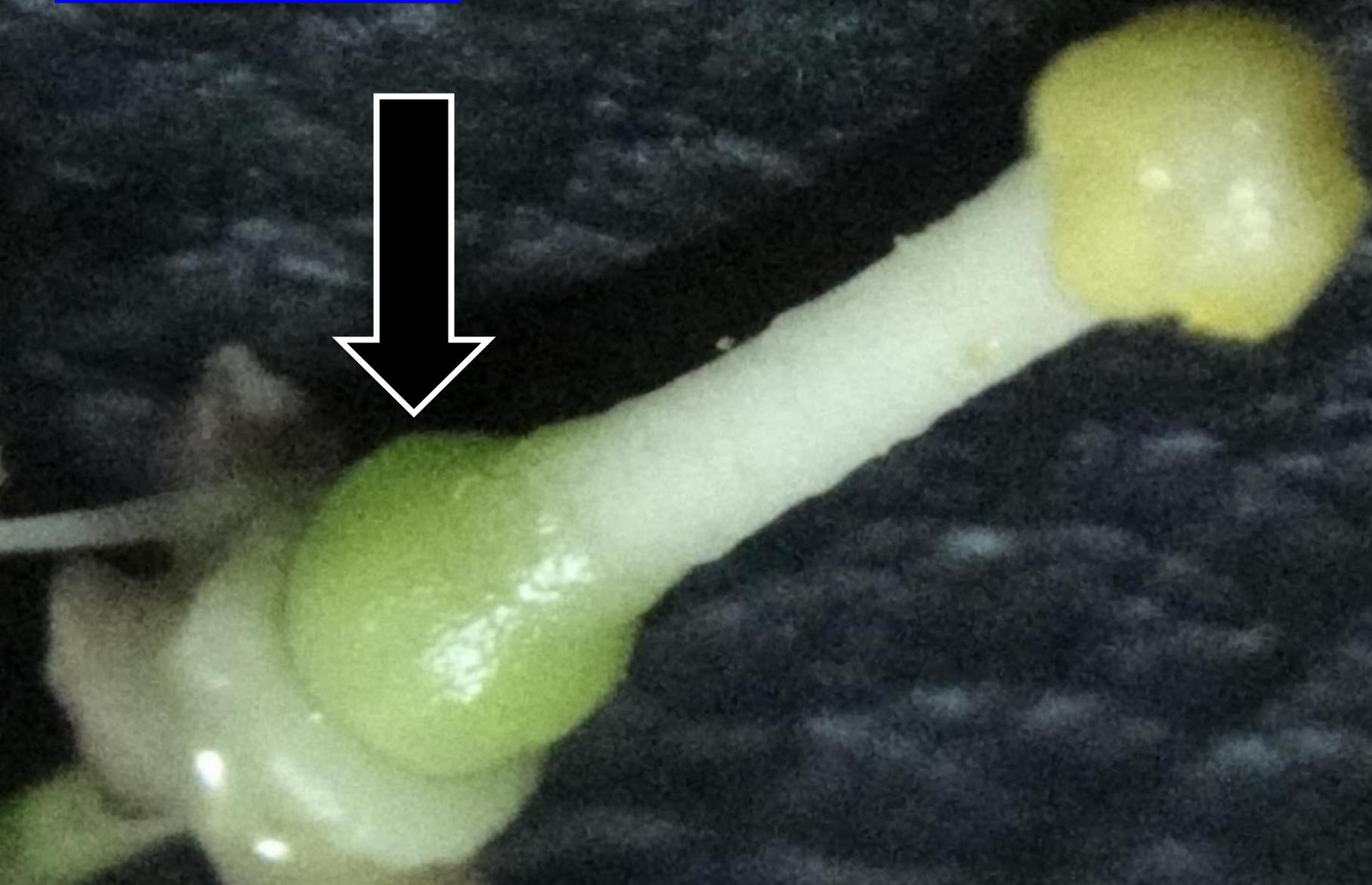
Gineceu

CARPELO

São folhas modificadas que formam o aparelho reprodutivo, feminino da flor. A unidade do **gineceu** é chamada **pistilo**, que apresenta as seguintes partes:

- O **estigma** é a parte superior do carpelo, possui um líquido pegajoso que contribui para a fixação do grão de pólen.
- O **estilete** é uma haste que liga o estigma ao ovário.
- O ovário é a parte mais dilatada, fica na base do pistilo. Nele são produzidos os óvulos, onde se desenvolvem gametas femininos.

Ovário



POLINIZAÇÃO

A polinização, é o transporte do pólen até o estigma das flores, pode ocorrer pela ação do vento, ou de animais como insetos, aves e mamíferos.



Polinização

FRUTO

O fruto é o ovário da planta **desenvolvido**.

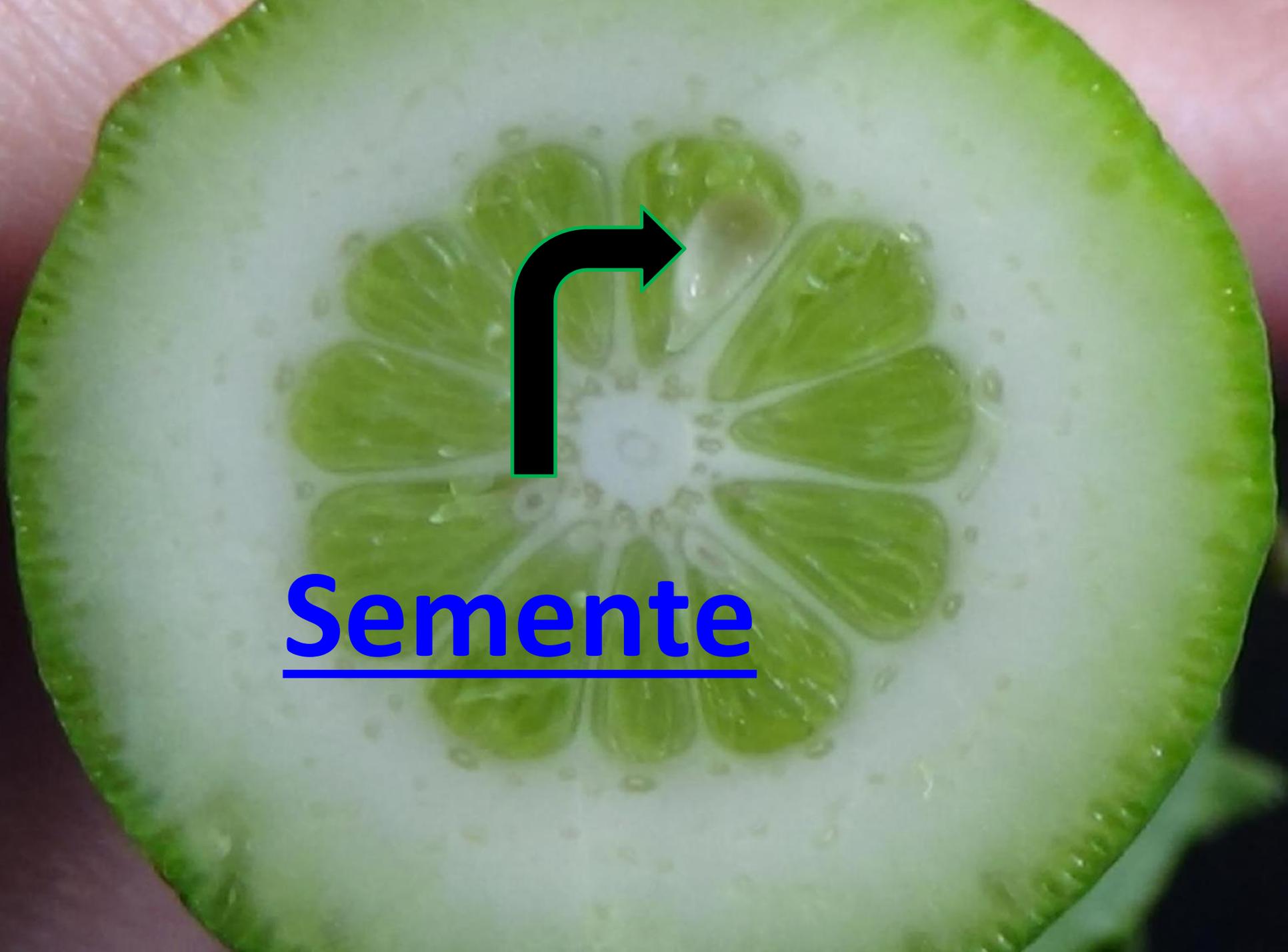
Os frutos contêm e protegem as sementes e auxiliam na sua dispersão, muitas vezes servindo de alimento para os animais.

Fruto



SEMENTE

Após a polinização, há o desenvolvimento do embrião e formação da semente. Logo, a semente é o óvulo maduro e já fecundado.



Semente

FRUTOS CARNOSOS

Os frutos carnosos são aqueles que têm pericarpo (polpa) succulento.

Podem ser classificados em:

Baga - apresentam várias sementes. Alguns exemplos de frutos carnosos do tipo baga são: limão, melancia, goiaba, pepino, uva, laranja, tomate, abóbora, entre tantos outros.

Drupa - apresentam uma única semente. Alguns exemplos de frutos carnosos do tipo drupa são: abacate, pêsego, ameixa, manga, azeitona, entre outros.

Frutos carnosos



FRUTOS SECOS

Os frutos secos apresentam seu pericarpo (polpa) seco. Alguns exemplos de frutos secos são a castanha-do-pará, feijão, ervilha, soja, girassol, vagem, arroz, milho, coco, entre outros.

Frutos secos



PSEUDOFRUTOS

Nos pseudofrutos a porção comestível não corresponde ao ovário desenvolvido.

No fruto verdadeiro o que comemos é o ovário da flor que foi desenvolvido após a fecundação e envolve as sementes. No pseudofruto o que comemos **não** corresponde ao ovário desenvolvido, mas sim outras partes florais.

O fruto **partenocárpico** corresponde ao ovário desenvolvido sem fecundação, logo, sem sementes é o caso da banana e da laranja de umbigo.

Pseudofrutos



REFERÊNCIAS

- RAVEN, P.; EVERT, R.; EICHHORN, S. *Biologia vegetal*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 5a edição, 1996.
- https://www.google.com.br/imgres?imgurl=http%3A%2F%2Fwww.semabelhasemalimento.com.br%2Fwp-content%2Fuploads%2F2015%2F09%2FRaoni-Duarte-BoraFlorLimoeiro1.jpg&imgrefurl=http%3A%2F%2Fwww.semabelhasemalimento.com.br%2Fplantas-melíferas%2F&docid=D95aTjOpDrJpiM&tbnid=73KyBQSLeUchuM%3A&w=1000&h=750&noj=1&bih=638&biw=1366&ved=0ahUKEwiSpMz_1fTPAhVCjpAKHQWRAqYQMwglKAcwBw&iact=mrc&uact=8
- <https://www.colegioweb.com.br/vegetais-superiores/polinizacao.html>
- <http://hypescience.com/olympus-bioscapes-competicao-revela-imagens-microscopicas-de-um-mundo-alienigena/>
- http://www.olhardireto.com.br/agro/noticias/exibir.asp?noticia=Aves_exclusivas_das_Americas_os_beija-flores_exercem_importante_papel_como_polinizadores&edt=1&id=6092

- https://www.google.com.br/imgres?imgurl=http%3A%2F%2F3.bp.blogspot.com%2F-3L7E_wt18-8%2FT_JIQX35Ssl%2FAAAAAAAAAAUw%2Fo_-njEhCjzU%2Fs1600%2Fbee-pollen-benefits.jpg&imgrefurl=http%3A%2F%2Feusoumaisbio.blogspot.com%2F2012%2F07%2Fola-garotos-na-nossa-ultima-aula.html&docid=xn8cWxg9nPJf6M&tbnid=2KXGCO00LfTfbM%3A&w=540&h=358&bih=638&biw=1366&ved=0ahUKEwiLzN640fTPAhVJQ5AKHRvIB_cQMwg6KBUwFQ&iact=mrc&uact=8
- https://www.google.com.br/imgres?imgurl=http%3A%2F%2Fwww.mulherbeleza.com.br%2Fwp-content%2Fuploads%2F2011%2F04%2FPolen.jpg&imgrefurl=http%3A%2F%2Fwww.mulherbeleza.com.br%2Falimentacao%2Fpolen-como-complemento-alimentar%2F&docid=iEEQ_S-EEiKkGM&tbnid=4lw1UEmmDK2R1M%3A&vet=1&w=479&h=357&bih=638&biw=1366&ved=0ahUKEwjV_8WI6dHQAhVFmJAKHfmoCDMQMwg2KAYwBg&iact=mrc&uact=8
- <https://br.pinterest.com/pin/295759900503866645/>