

Guia prático para identificação em amostras de grãos:
sementes tratadas
e sementes de plantas daninhas consideradas
pragas quarentenárias.



Atualizado em Dezembro de 2025

Guia prático para identificação, em amostras de grãos, de sementes de plantas daninhas consideradas pragas quarentenárias e de sementes tratadas

1. Objetivo

Auxiliar os classificadores de grãos na identificação e separação de sementes tratadas (partículas com toxicidade desconhecida) e de sementes de plantas daninhas consideradas pragas quarentenárias, que possam estar presentes nos lotes de produtos amostrados, nos diferentes pontos de recebimento, transbordo e expedição.

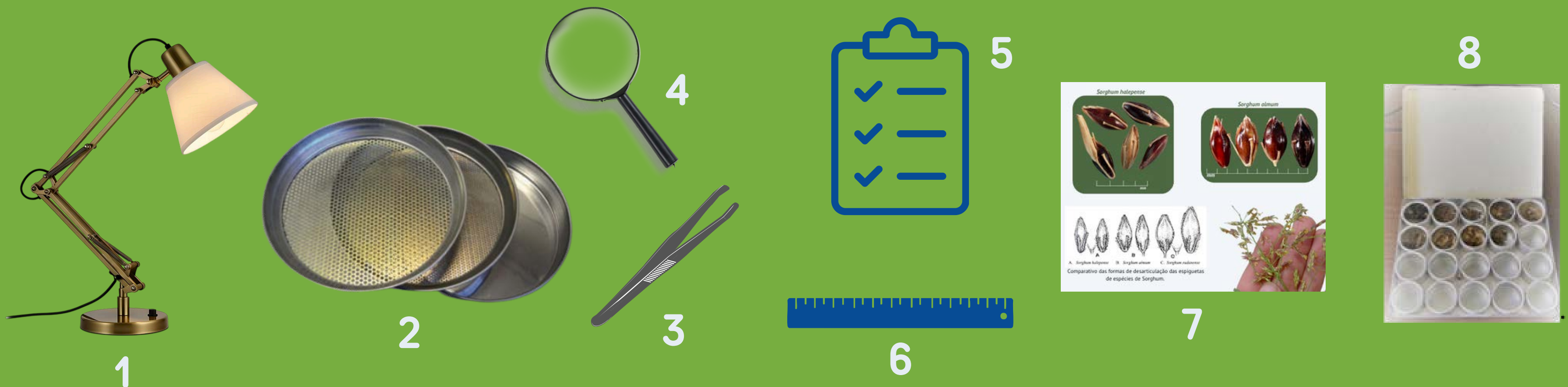
2. Fundamentos

O procedimento baseia-se na análise física visual, com o auxílio de instrumentos como peneira, pinça, lupa e referenciais fotográficos, descritivos e físicos, para fins de identificação na amostra, das espécies vegetais consideradas pragas quarentenárias.

A identificação de sementes tratadas ou partículas com toxicidade desconhecida em lotes de soja baseia-se nos procedimentos estabelecidos pela **Instrução Normativa MAPA nº 15, de 9/6/2024**, estabelecendo os requisitos e procedimentos para a certificação higiênico-sanitária da soja.

3. Instalações, materiais e equipamentos

1. Luminária com luz branca ou ambiente com iluminação adequada
2. Peneiras de classificação adequadas ao tipo de grão analisado, com crivos de diferentes dimensões conforme as especificações da amostra
3. Pinça para classificação de grãos
4. Lupa ou lente de aumento, de no mínimo 4X
5. Bandeja ou prancheta de classificação
6. Régua ou prancha com fundo milimetrado
7. Referencial fotográfico das plantas daninhas
8. Mostruário ou coleção de amostras de amostras de sementes tratadas e de sementes de plantas daninhas consideradas pragas quarentenárias (opcional)



4. Procedimentos de execução

4.1. Amostra de trabalho

Para identificação de sementes tratadas e das sementes de pragas quarentenárias deverá ser utilizada a mesma amostra destinada à classificação dos grãos, sendo recomendável que contenha no mínimo **1,0 kg de produto**.

4.2. Exame prévio da amostra

Verificar cuidadosamente, com o auxílio da pinça, se na amostra há presença de:

- Sementes tratadas de soja ou de qualquer outro produto, como por exemplo, de milho, trigo, considerando as imagens incluídas no [Anexo I - Referencial Fotográfico de sementes tratadas](#).
 - Caso seja encontrado sementes tratadas, o lote **deverá ser recusado**.
- Sementes ou partículas vegetais estranhas à soja.
 - Caso seja encontrado sementes ou partículas vegetais estranhas à soja, separar o material encontrado para fins de identificação, conforme procedimentos descritos a seguir.

4.3. Separação de Matérias estranhas e impurezas

- Proceder à separação de matérias estranhas e impurezas com a utilização de peneiras de classificação adequadas ao tipo de grão analisado.
- O produto que vazar na peneira é considerado como matéria estranha e impureza e deverá ser cuidadosamente examinado para fins de identificação.
- Efetuar o repasse na amostra retida na peneira, retirando da amostra todo e qualquer material que não seja grãos ou pedaços de grãos de soja.

5. Identificação das sementes ou partículas vegetais estranhas à soja

5.1. **Analisar** o material a ser identificado, agrupando as sementes ou partes, pelo critério de semelhança quanto à cor, textura, formato e tamanho;

5.2. Caso as sementes se apresentem encapsuladas ou cobertas por escamas, palha ou casca, devem ser retiradas para permitir a identificação;

5.2. **Proceder à identificação** das sementes ou das partes dispostas em cada grupo, seguindo os seguintes passos:

5.2.1. **Verificar o tamanho** das sementes, posicionando-as na bandeja ou prancheta de classificação, preferencialmente sobre a prancha milimetrada e anotar as dimensões principais, ou seja, comprimento e largura. Caso não disponha da prancha, utilizar uma régua;

5.2.2. **Efetuar a identificação** preliminar das espécies encontradas na amostra, separando as partículas de acordo com as semelhanças observadas, utilizando como referência as informações contidas na “Tabela 1 - Nome científico, nome comum, tamanho médio e característica adicional das sementes de plantas daninhas consideradas pragas quarentenárias”;

5.2.3. **Confirmar a identificação das espécies encontradas**, efetuando a comparação das partículas com as imagens incluídas no Anexo II - Referencial Fotográfico das sementes de plantas daninhas consideradas pragas quarentenárias, conforme o número da imagem informado na coluna correspondente da Tabela 1;

5.2.4. Caso disponha de um “Mostruário ou coleção de amostras de sementes de plantas daninhas consideradas pragas quarentenárias”, o procedimento descrito no item anterior deverá ser complementado mediante a comparação das partículas separadas com o material disposto nos recipientes.

5.2.5. A cada identificação, recomenda-se **registrar a informação**: registros descritivos, digitais ou outro meio adotado pelo responsável.

6. Identificação de sementes tratadas ou partículas com toxicidade desconhecida

- 6.1. **Analisar** o material a ser identificado, agrupando as sementes ou partes, pelo critério de semelhança quanto à cor, textura, formato e tamanho;
- 6.2. Caso as sementes se apresentem encapsuladas ou cobertas por escamas, palha ou casca, devem ser retiradas para permitir a identificação;
- 6.2. Proceder à identificação das sementes ou das partes dispostas em cada grupo, seguindo os seguintes passos:
- 6.2.1. **Verificar o tamanho** das sementes, posicionando-as na bandeja ou prancheta de classificação, preferencialmente sobre a prancha milimetrada e anotar as dimensões principais, ou seja, comprimento e largura. Caso não disponha da prancha, utilizar uma régua;
- 6.2.2. **Efetuar a identificação** preliminar das espécies encontradas na amostra, separando as partículas de acordo com as semelhanças observadas, utilizando como referência as informações contidas na “Tabela 1 - Nome científico, nome comum, tamanho médio e característica adicional das sementes de plantas daninhas consideradas pragas quarentenárias”;
- 6.2.3. **Confirmar a identificação das espécies encontradas**, efetuando a comparação das partículas com as imagens incluídas no Anexo I - Referencial Fotográfico das sementes de plantas daninhas consideradas pragas quarentenárias, conforme o número da imagem informado na coluna correspondente da Tabela 1;
- 6.2.4. Caso disponha de um “Mostruário ou coleção de amostras de sementes tratadas, ou partículas com toxicidade desconhecida”, o procedimento descrito no item anterior deverá ser complementado mediante a comparação das partículas separadas com o material disposto nos recipientes.
- 6.2.5. A cada identificação, recomenda-se **registrar a informação**: registros descritivos, digitais ou outro meio adotado pelo responsável.

Tabela 1 - Nome científico, nome comum, tamanho médio e característica adicional das sementes de plantas daninhas consideradas pragas quarentenárias

Nome científico	Nome comum	Tamanho médio (mm)	Característica adicional	Referência - ANEXO II
<i>Aegilops spp</i> <i>A. squarrosa</i> L. <i>A. cylindrica</i> Horst	Capim-farpado	6,0 – 6,5	Sementes se assemelham aos grãos de trigo	Pág. 21
<i>Amaranthus palmeri</i>	Caruru, caruru-palmeri	1,0 – 2,0	Sementes lisas, arredondadas ou em forma de disco, coloração marrom-avermelhadas e pretas	Pág. 22
<i>Ambrosia spp</i> <i>A. artemisiifolia</i> <i>A. psilostachya</i>	Carpineira, ambrosia-americana, losna-do-campo, losna, artemisia,	2,5 – 3,5	Semente de formato oval com a extremidade ponteaguda e rodeada por uma cobertura rugosa	Pág. 23
<i>Avena spp</i> <i>A. barbata</i>	Aveia	5,0 – 7,0	Semente fina, com 0,8 a 1,3mm de largura, com sulco longitudinal, coloração marrom-clara, pelos finos e suaves ao toque, hilo linear.	Pág. 24 e 25
<i>Avena sterilis ludoviciana (Durieu) Nyman</i>	Aveião, aveia-barbada, aveia-brava, aveia-selvagem	9,0 – 10,0	Semente fina, com 2,0 a 2,5mm de largura, com sulco longitudinal, coloração amarelo palha	Pág. 26
<i>Cenchrus spp</i> <i>C. echinatus</i> L. <i>C. caliculatus</i> <i>C. pauciflorus</i> <i>C. tribulus</i>	Carrapicho, timbête, capim-amoroso, capim-roseta, capim carrapicho	6,5 - 8,0	As sementes formato subgloboso, se apresentam em invólucros, com cerdas rígidas e ásperas, com aspecto de coroa, coloração amarelo palha. Podem apresentar pelos ou não.	Pág. 27
<i>Crotalaria spectabilis</i>	Crotalaria, chocalho, guizo-de-cascavel, xique-xique	3,5 – 4,5	Sementes em formato de pequenas favas, com curva acentuada na região do hilo, lisas, coloração variando de preto a marrom escuro, sendo que as sementes mais novas podem se apresentar mais claras.	Pág. 28 e 29

Nome científico	Nome comum	Tamanho médio (mm)	Característica adicional	Referência - ANEXO II
<i>Cuscuta spp.</i>	Cipó-chumbo, cipó-dourado, fios-de-ovos, aletria, cuscuta, espagete	0,5 – 2,00	Sementes de formato variado, de ovoides a subglobosas, de contorno ovalado a suborbicular a orbicular e de seção transversal cuneiforme.	Pág. 30
<i>Euphorbia spp.</i> <i>E. dentata</i> Michx <i>E. heterophylla</i>	Leiteira, amendoim-bravo, flor-de-poetas, café-do-diabo, adeus-brasil, mata-brasil	2,5 – 3,5	Semente com formato ovalado irregular, apresentam de 2 a 3 mm de comprimento por 2,5 de largura e espessura. Sua casca é rígida, com a superfície áspera, fosca, sem pelos e de coloração castanha.	Pág. 31
<i>Solanum spp</i> <i>S. torvum</i> Sw. <i>S. carolinense</i> L. <i>S. elaeagnifolium</i> Cay. <i>S. rostratum</i> Dunal.	Maria pretinha, , erva-moura, pimenta-de-galinha	2,0 - 3,0	É comumente encontrada nas regiões Sul, Sudeste e Nordeste do Brasil. As sementes são lisas, arredondadas e comprimidas, com bordas arredondadas, glabras e coloração variando entre amarelo e castanho, fosca e envolta por fina película branca.	Pág. 32 e 33
<i>Sorghum alnum</i>	Capim-massambará, sorgo-de-alepo, capim-argentino, johnsongrass	3,0 – 4,5 (nuas) 4,5 – 6,0 (nas bainhas)	Sementes (cariopses) de forma elíptica, com base e ápice mais finas (pontas), de coloração castanho-avermelhadas ou roxas, que podem se apresentar nuas ou podem permanecer envoltas pelas bainhas ou glumas.	Pág. 34 a 37
<i>Sorghum halepense</i>		2,3 – 3,0 (nuas) 4,0 – 5,0 (nas bainhas)		
<i>Tribulus alatus</i> Delile	Tríbulo, abrolho terrestre	2,5	Sementes fusiformes, de base truncada e ápice agudo, coloração clara e não contém endosperma	Pág. 38
<i>Xanthium spp</i> <i>X. leptocarpum</i> <i>X. occidentale</i> <i>X. sibiricum</i> <i>X. spinosum</i>	Carrapichão, quiabinho, carrapicho-bravo, carrapicho-grande	11,0 -12,5	Sementes de forma elíptica com as pontas afiladas, cobertas por espinhos curvados para trás (uncinados), coloração variando de cinza-amarelada a castanha	Pág. 39

6. Referências bibliográficas

Brasil. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Glossário ilustrado de morfologia / Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. – Brasília: Mapa/ACS, 2009. 406 p.: il. color.; 21 cm. Disponível em: https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/insumos-agropecuarios/arquivos-publicacoes-insumos/10829_glossario_ilustrado_morfologia-3.pdf. Acessado em 19/01/2022

Brasil. Ministério da Educação. Sementário de Plantas Daninhas / Instituto Federal Sul-rio-grandense. Grupo de Herbologia IFSul Campus Bagé – Bagé. 57p. Disponível em: http://www.bage.ifsul.edu.br/img_bage/Documentos/Sementrio_Plantas_Daninhas_IFSul_campus_Bag.pdf. Acessado em 19/01/2022

Gazziero, D. L. P., Lollato, R. P., Brighenti, A. M., Pite4lli, R. A., Voll, E. Manual de identificação de plantas daninhas da cultura da soja. 2ª ed. Londrina: Embrapa Soja, 2015. 126p. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/469956/manual-de-identificacao-de-plantas-daninhas-da-cultura-da-soja>. Acessado em 19/01/2022

Gazziero, D. L. P., Silva, A. F. da. Caracterização e manejo de *Amaranthus palmeri*. Documentos nº 384. [recurso eletrônico] Londrina: Embrapa Soja, 2017. 39p. Disponível em: Doc-384-OL.pdf (embrapa.br) Acessado em 30/9/2025

Kissmann, K. G.; Groth, D. (2000). Plantas infestantes e nocivas. 2ª Edição, BASF S.A., São Bernardo do Campo/SP, - Tomo II, 978p.; Tomo III, 722p. LORENZI, H. Manual de identificação e controle de plantas daninhas: plantio direto e convencional. 7ª. ed. São Paulo: Nova Odessa: Jardim Botânico Plantarum, 2014. 383 p.

Nepomuceno, S. C.; Buril, M. T. Disentangling *Cuscuta* identification in Brazil: a first taxonomic contribution to the northeast region species. *Rodriguésia* 72: e01852019. 2021. 18p. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rod/a/nm7RzMYKYmMrtnt6wjv64Gd/?format=pdf&lang=en>. Acessado em 25/05/2022

Oliveira, M. F. O., Damasceno, C. O., Karam, D., Voll, E. Separação e Identificação de Sementes de Plantas Não Cultivadas ou Espontâneas em Áreas Agrícolas. - Sete Lagoas : Embrapa Milho e Sorgo, 2009. 19 p. Disponível em: Boletim11 (embrapa.br) Acessado em 19/01/2022

Sites consultados, acessados no período de 19 a 26/01/2022:

[Carrapicho de carneiro \(*Acanthospermum hispidum*\) \(agrolink.com.br\)](#)

[Aegilops squarrosa Archives - WeedWise Program \(conservationdistrict.org\)](#)

[Detalhes morfológicos de sementes de plantas - AgriPorticus fotos e informações de pragas de plantas \(agronomicabr.com.br\)](#)

[Avenabarbata.jpg \(3008×2000\) \(wikimedia.org\)](#)

[Gallery | FNWD \(idtools.org\)](#)

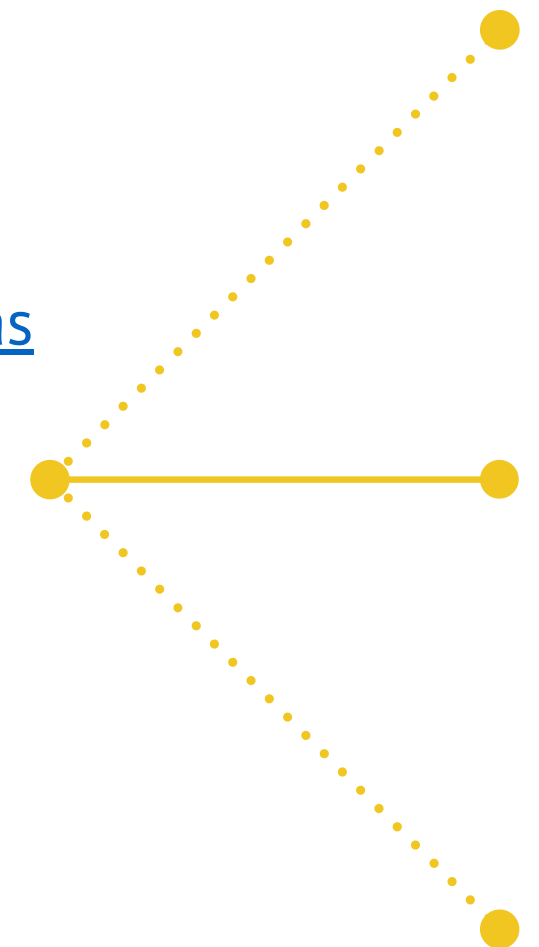
[Avena sterilis subsp. ludoviciana • Naturdata - Biodiversidade em Portugal](#)

[Guia completo sobre Bidens pilosa e Bidens subalternans | MAIS SOJA - Pensou Soja, Pensou Mais Soja](#)

[Classificação botânica das plantas daninhas: Família Commelinaceae | MAIS SOJA - Pensou Soja, Pensou Mais Soja](#)

[Solanum torvum | FNWD \(idtools.org\)](#)

[Sorghum halepense | FNWD \(idtools.org\)](#)



Sites consultados, acessados no período de 19 a 26/01/2022:

[Gallery_I_FNWD \(idtools.org\)](#)

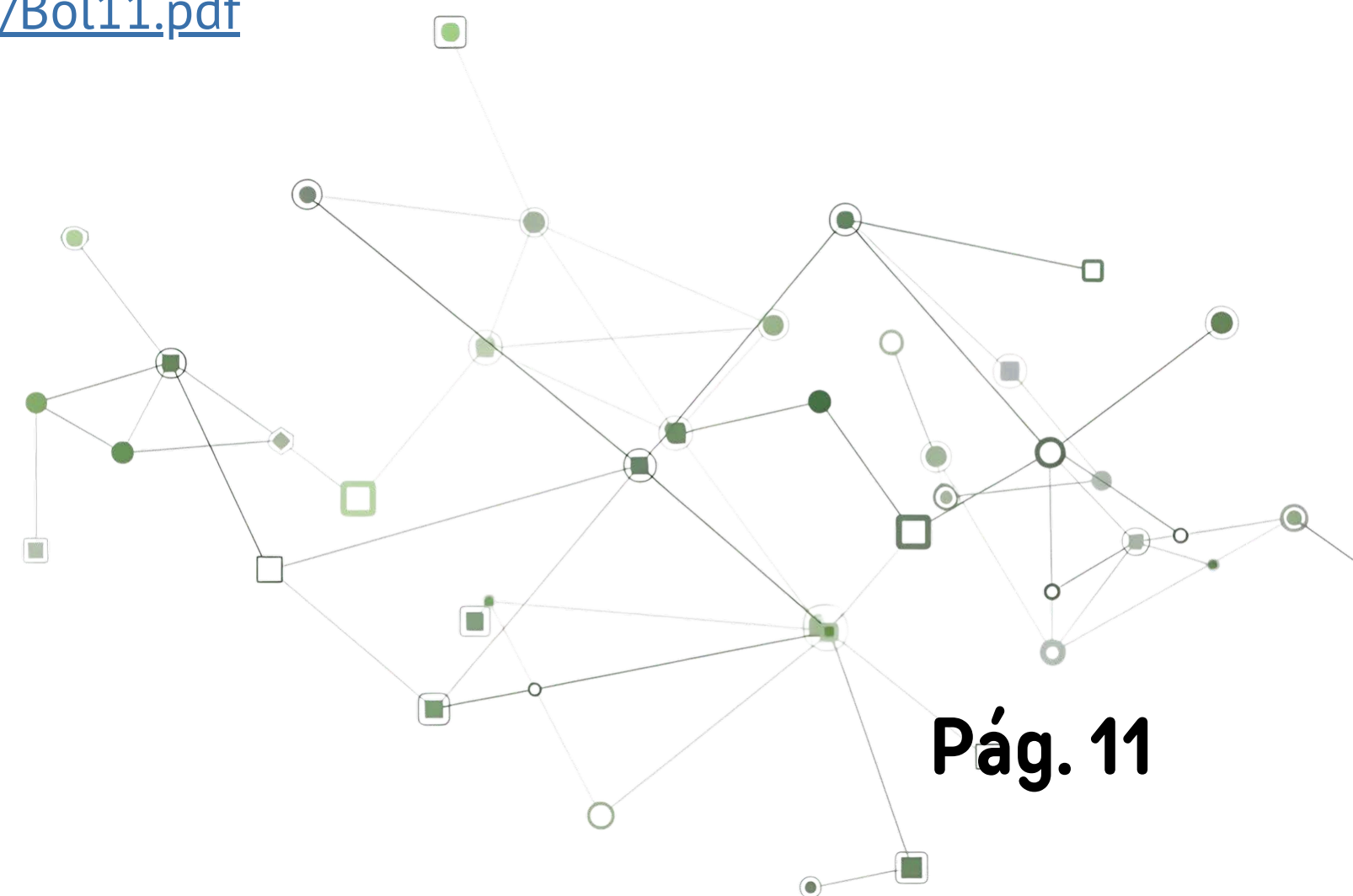
[Weed Seed: Cenchrus longispinus \(Long-spined sandbur\) - Canadian Food Inspection Agency \(canada.ca\)](#)

[Grass Key \(idtools.org\)](#)

<http://panorama.cnpms.embrapa.br/plantas-daninhas>

<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/658690/1/Bol11.pdf>

<https://www.ipmimages.org/browse/detail.cfm?imgnum=5455869>



Sites consultados, acessados no período de 21/07 a 02/12/2025:

<https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1069527/caracterizacao-e-manejo-de-amaranthus-palmeri>

<https://www.invasiveplantatlas.org/subject.html?sub=5090#:~:text=The%20seeds%20are%20shiny%20and,and%20money%20to%20manage%20it.>

https://idtools.org/id/weed-tool/key/GrapeSeedKey/Media/Html/fact_sheets/Ama-pal.html

<https://aegro.com.br/blog/giberela-no-trigo/>

<https://revistacultivar.com.br/artigos/tratamento-de-sementes-em-trigo-para-prevenir-doencas>

<https://portal.syngenta.com.br/noticias/trigo-confira-as-boas-praticas-para-uma-lavoura-saudavel/>

<https://www.sementesmutuca.com.br/blog-agro/categories/tratamento-de-sementes-industrial>

<https://campoenegocios.com/tratamento-de-sementes-com-polimeros-coloridos/>

https://boosteragro.com/blog_po/tratamento-de-sementes-o-que-e-e-como-funciona/

Anexo I – Referencial Fotográfico de sementes tratadas



O tratamento de sementes encontra-se disciplinado na **Portaria MAPA Nº 538, de 20 de dezembro de 2022**, que estabelece as normas para a produção, a certificação, a responsabilidade técnica, o beneficiamento, a reembalagem, o armazenamento, a amostragem, a análise, a comercialização e a utilização de sementes, sendo obrigatória a utilização de marcadores que indique a realização do procedimento, conforme artigo 60, transcrito a seguir:

“
...

Art. 60. Na semente revestida e na semente tratada, **é obrigatório o uso de corante de coloração diferente da cor original da semente, para diferenciá-la das sementes não revestidas ou não tratadas**, exceto quando:

- I - o produto utilizado no revestimento ou no tratamento conferir, por si só, coloração diferente à da semente; ou
- II - forem utilizados no tratamento apenas produtos químicos ou biológicos registrados para o controle de pragas de armazenamento de grãos.

...” (*grifo nosso*)



Semente de soja tratada

Pág. 15



Fonte: <https://aegro.com.br/blog/tratamento-de-sementes/>



Fonte: <https://www.sementesmutuca.com.br/blog-agro/categories/tratamento-de-sementes-industrial>



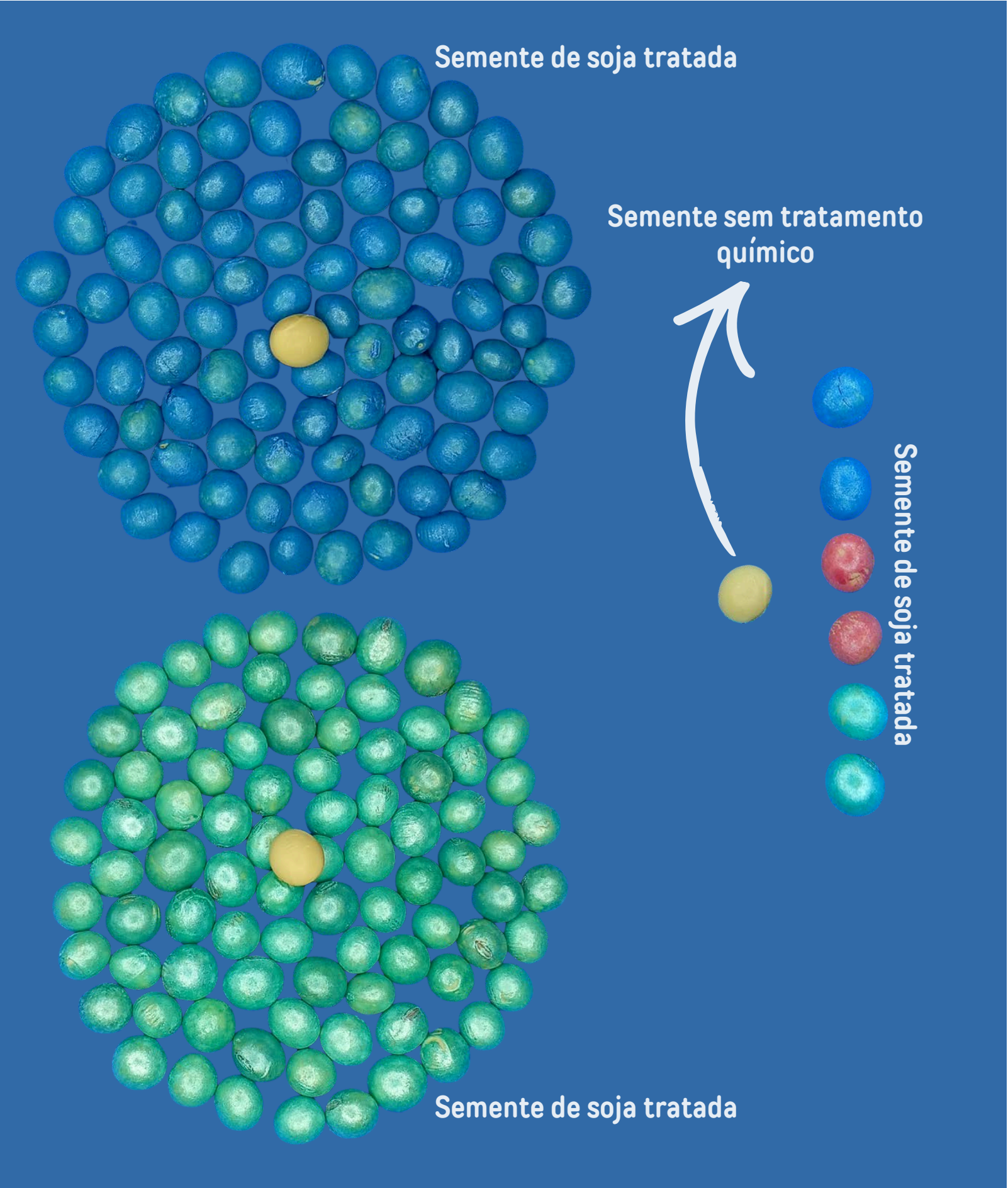
Fonte: Kassyo - Classificador



Fonte: <https://boosteragro.com/blog-po/tratamento-de-sementes-o-que-e-e-como-funciona/>



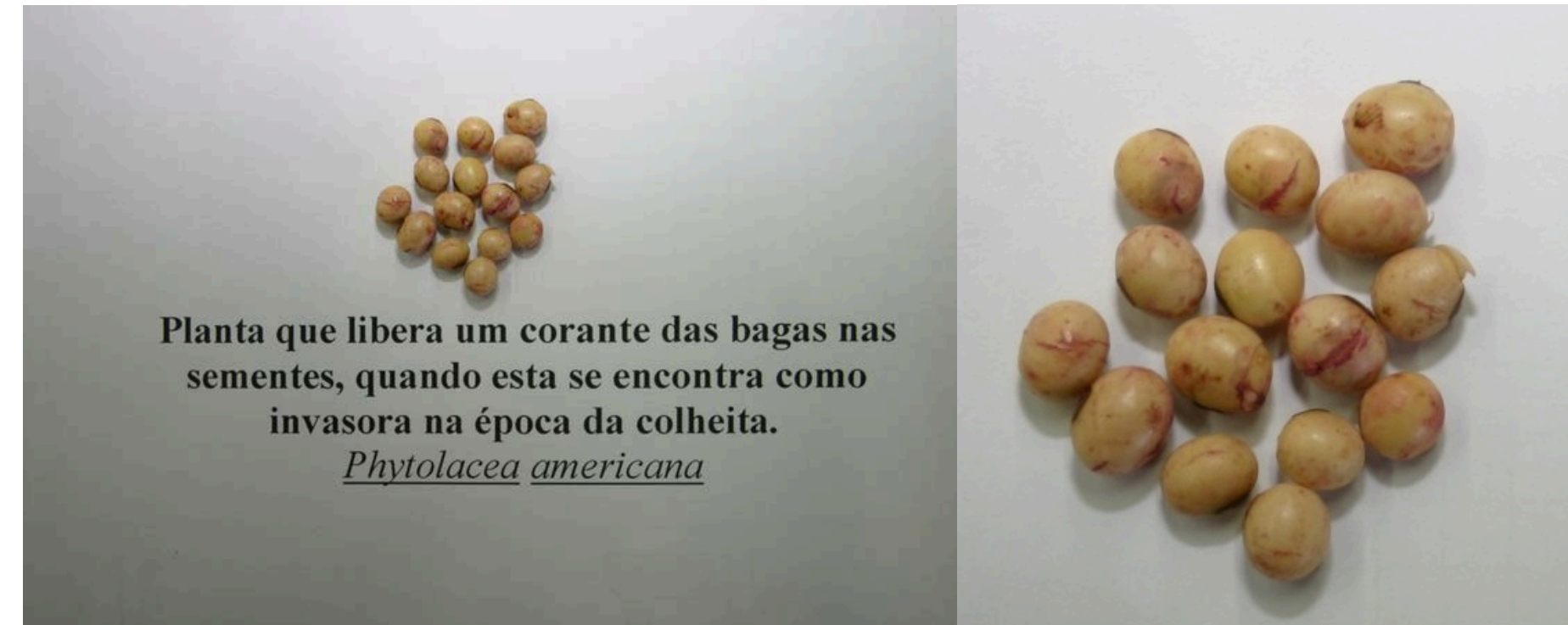
Semente de soja tratada



Semente de soja tratada

Situações que não são considerados problemas de toxicidade em amostras de soja

Soja cultivar BRSMG 800 A: Tegumento marrom



Semente de Soja com giberela:
Fusarium graminearum

Isto não é problema de toxidez! Trata-se de grãos avariados

Semente de milho tratada

Pág. 18



Fonte: <https://campoenegocios.com/tratamento-de-sementes-com-polimeros-coloridos/>
Foto Marcelo Madalosso

Semente de trigo tratada



Fonte: <https://portal.syngenta.com.br/noticias/trigo-confira-as-boas-praticas-para-uma-lavoura-saudavel/>

Semente de trigo tratada



Pág. 19

Semente de trigo normal



Fonte: <https://aegro.com.br/blog/giberela-no-trigo/>

Não são considerados
problemas de toxicidade 

Semente de trigo com giberela:
Gibberella zeae – Fusarium graminearum

Anexo II – Referencial Fotográfico das sementes de plantas daninhas consideradas pragas quarentenárias



***Aegilops triuncialis* (syns.
Aegilops squarrosa) –
Capim-farpado**



Aegilops triuncialis (syns. *Aegilops squarrosa*)

Foto: <https://weedwise.conservationdistrict.org/tag/aegilops-squarrosa>

[Tabela 1 \(clique aqui para voltar\)](#)

Amaranthus palmeri – Caruru

[Tabela 1 \(clique aqui para voltar\)](#)



Foto: https://idtools.org/id/weed-tool/key/GrapeSeedKey/Media/Html/fact_sheets/Ama-pal.html

Ambrosia artemisiifolia L. – Carpineira



[Tabela 1 \(clique aqui para voltar\)](#)

Foto:
<http://www.agronomicabr.com.br/agriporticus/detalhe.aspx?id=705>

Avena barbata – Aveião



Foto:

<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/1c/Avenabarbata.jpg>

Pág. 24



[Tabela 1 \(clique aqui para voltar\)](#)

Avena barbata – Aveiã

Pág. 25

[Tabela 1 \(clique aqui para voltar\)](#)



Avena sterilis ludoviciana (Durieu) Nyman – Aveião

[Tabela 1 \(clique aqui para voltar\).](#)



Cenchrus echinatus L. – Carrapicho, timbête, Capim-amoroso, Capim-roseta

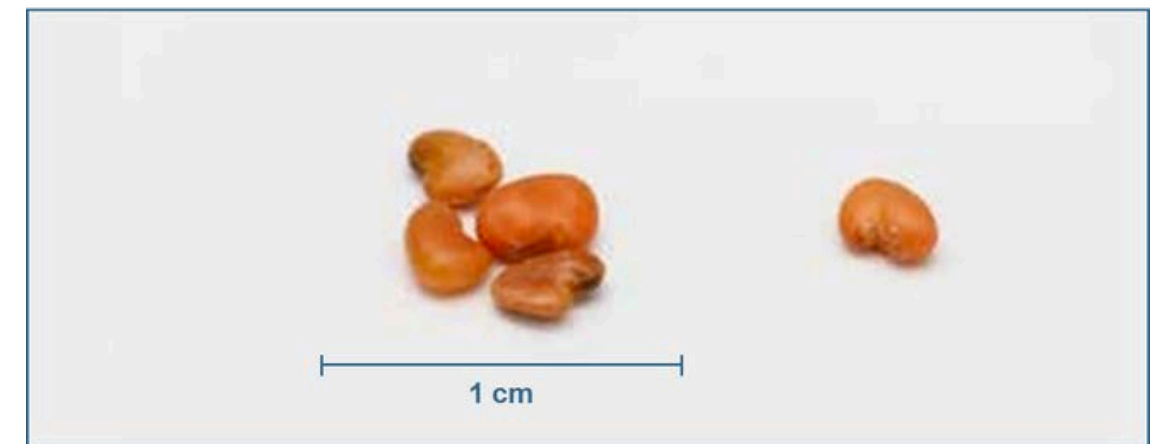
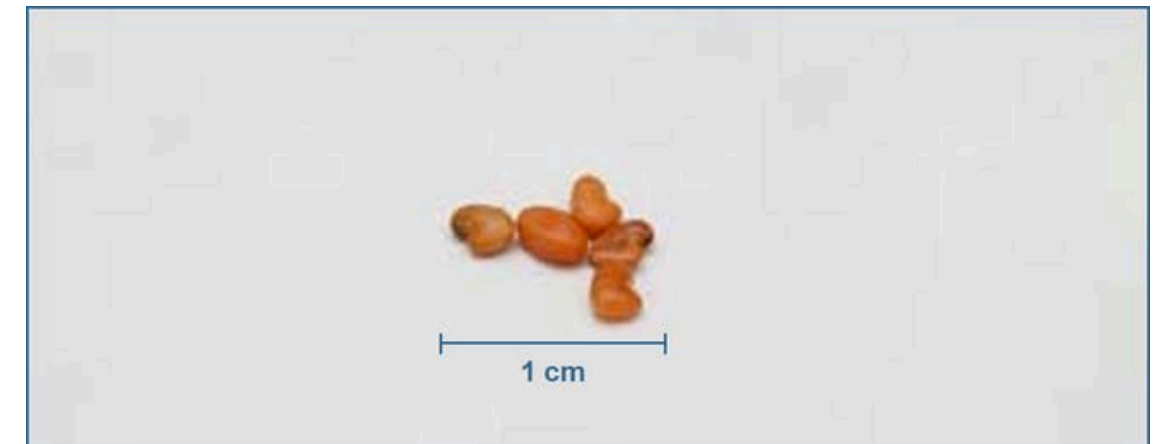


[Tabela 1 \(clique aqui para voltar\)](#)



Foto: AMAGGI

Crotalaria spectabilis, *Crotalaria sp* – Crotalaria



Crotalaria spectabilis – Crotalaria
Foto: AMAGGI

Crotalaria sp - Foto: AMAGGI

Crotalaria spectabilis, *Crotalaria sp* – Crotalaria



[Tabela 1 \(clique aqui para voltar\).](#)

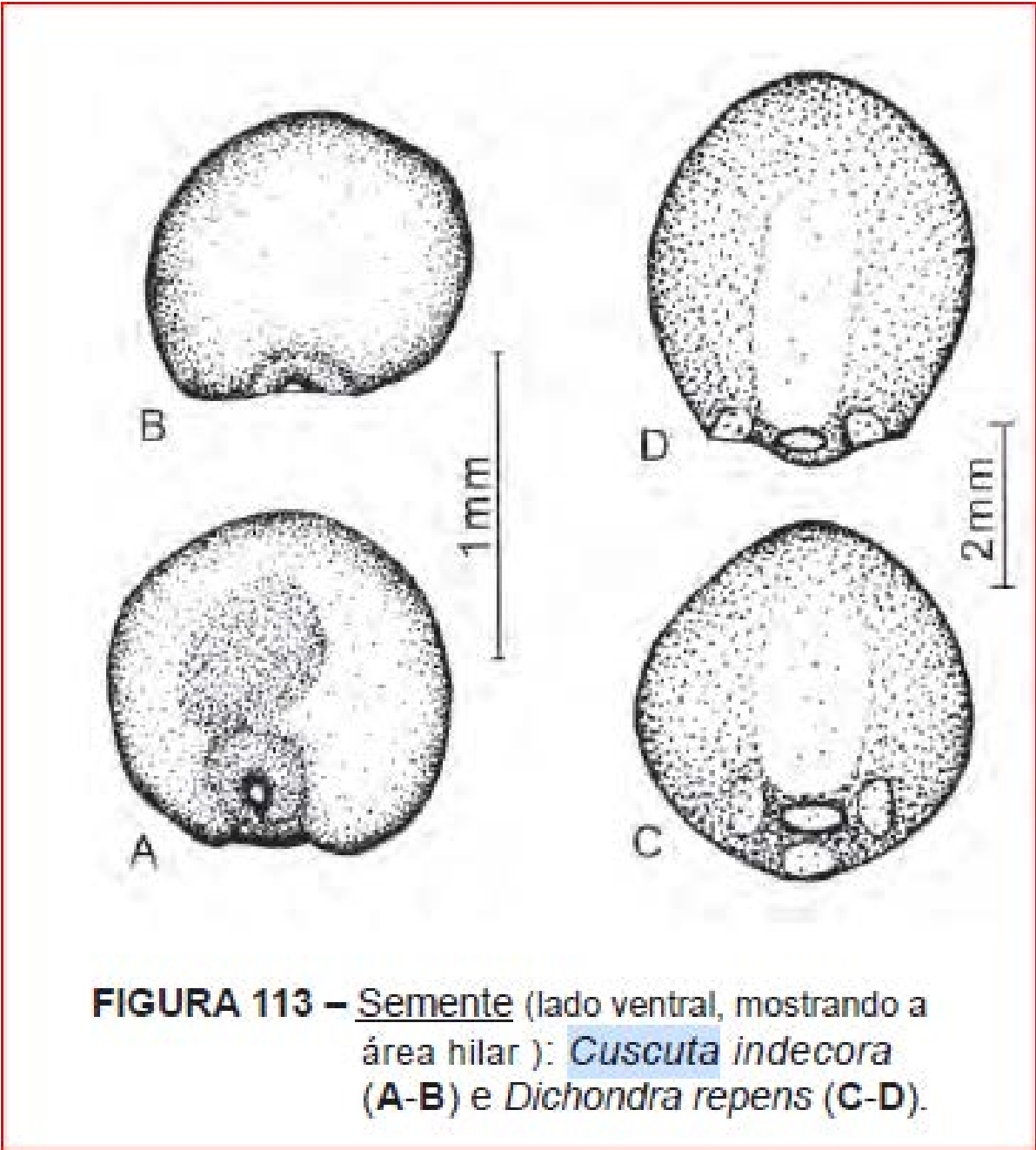


Crotalaria sp -
Foto: F. C. Parizzi – UFV 2021

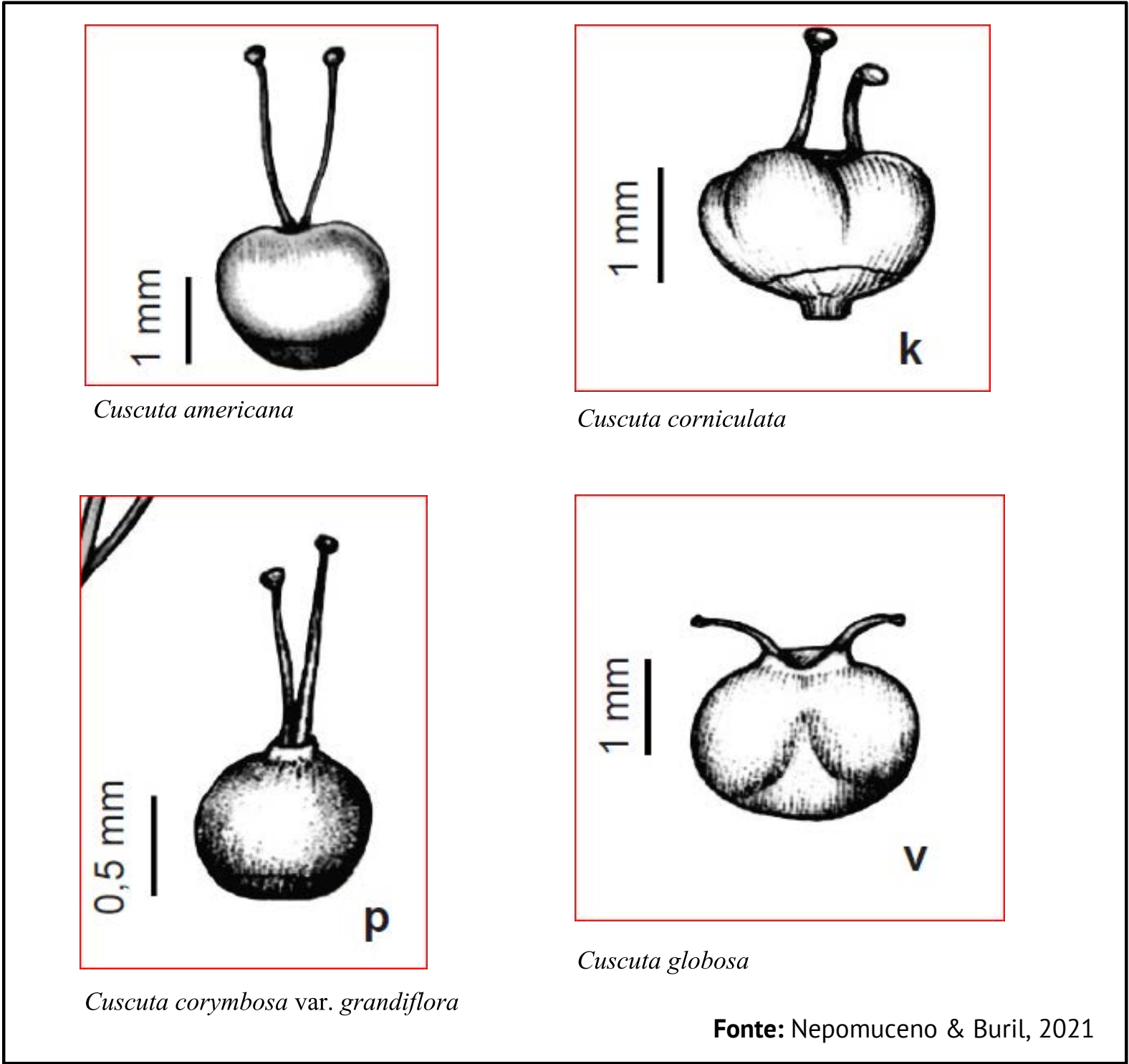


Cuscuta spp. – Cipó-chumbo, cipó-dourado, fios-de-ovos, aletria, cuscuta, espagete

[Tabela 1 \(clique aqui para voltar\)](#)



Fonte: FNWD (2025)



Fonte: Glossário Ilustrado de Morfologia – LFDA/SDA-MAPA

Euphorbia heterophylla – Leiteira, amendoim-bravo

[Tabela 1 \(clique aqui para voltar\)](#)

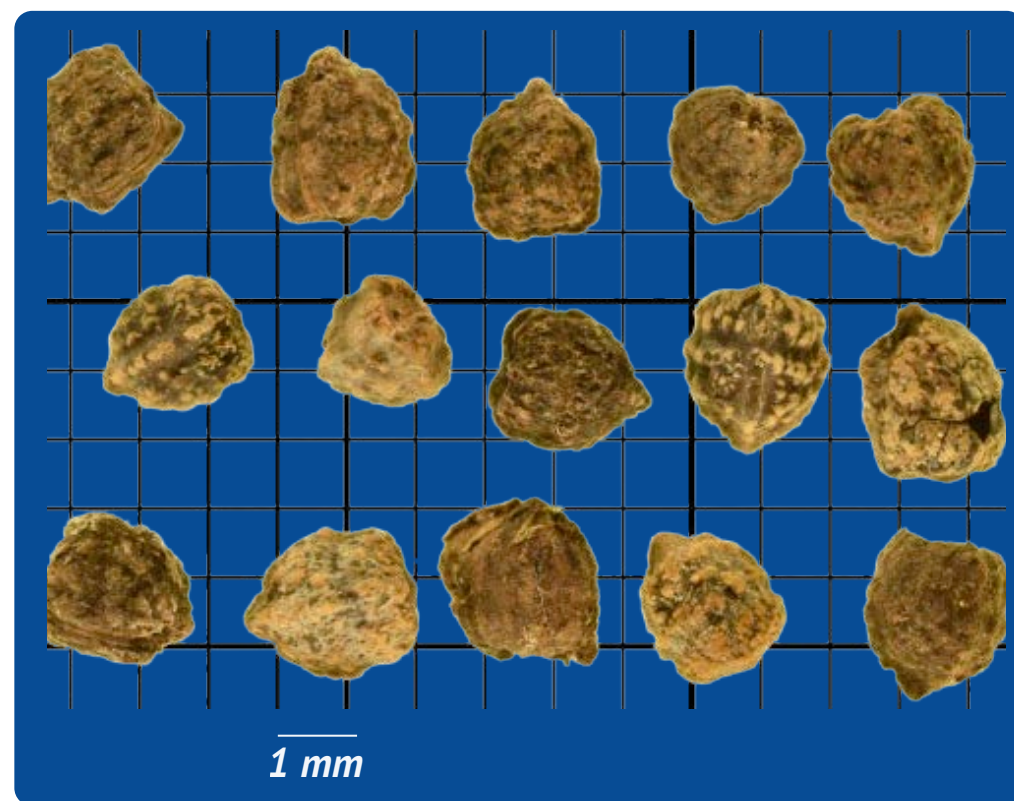


Foto: BROUILLET et al. (2016) e ASB (2025)



Foto: AMAGGI

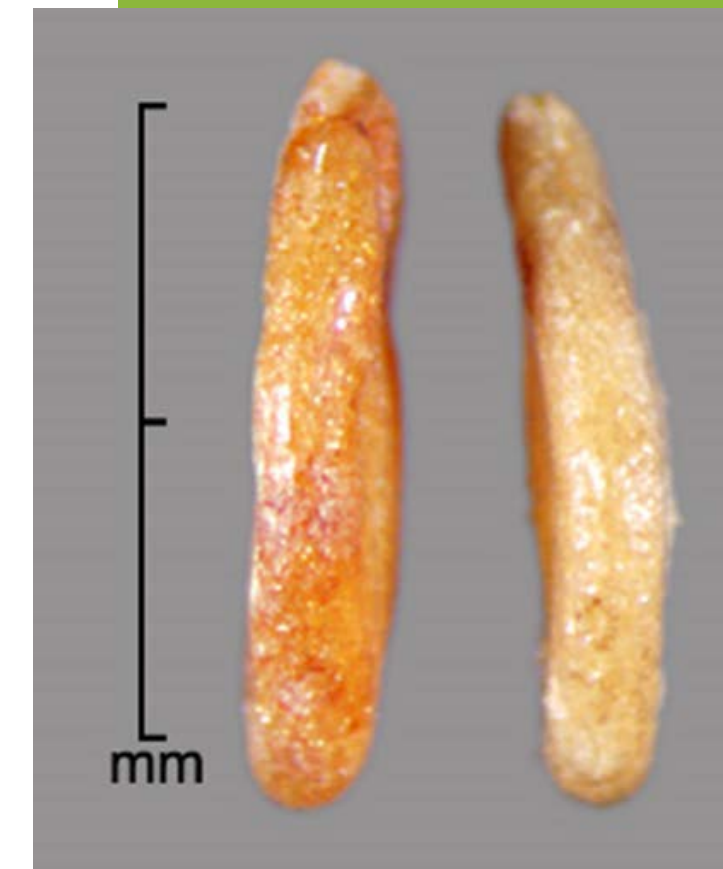
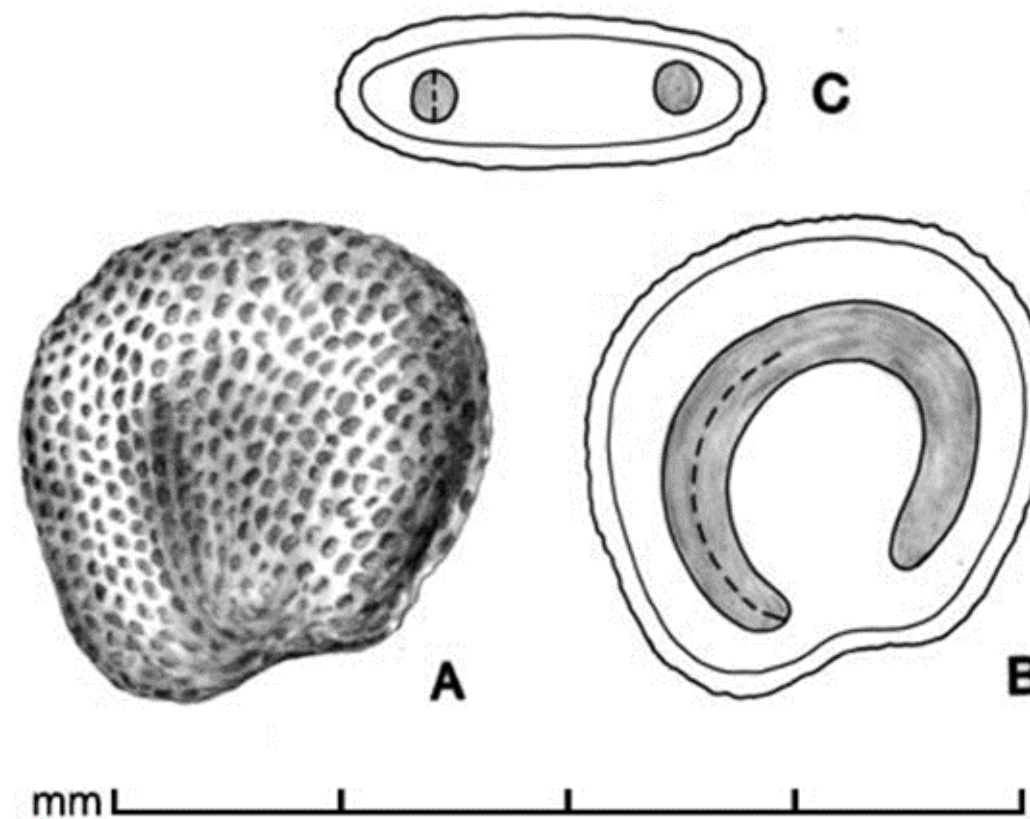
Solanum torvum Sw. – Maria pretinha



Fotos: J.L. Scher, D. S. Walters, and A.J. Redford



[Tabela 1 \(clique aqui para voltar\)](#)



Solanum torvum Sw. – Maria pretinha



Foto:

http://www.bage.ifsul.edu.br/img_bage/Documentos/Sem entrio_Plantas_Daninhas_IFSul_campus_Bag.pdf

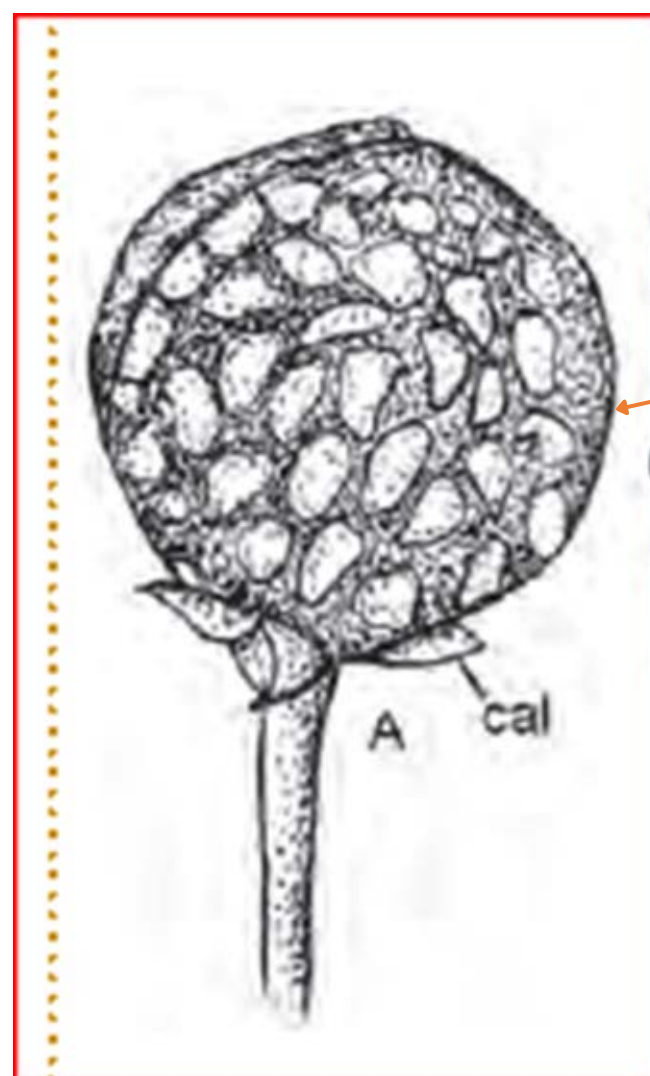


Foto: Embrapa Milho e Sorgo -
<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/489384/1/Mariapretinha.pdf>

[Tabela 1 \(clique aqui para voltar\)](#)

Fonte: Glossário Ilustrado de Morfologia – LFDA/SDA-MAPA
Disponível em: https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/insumos-agropecuarios/arquivos-publicacoes-insumos/10829_glossario_ilustrado_morfologia-3.pdf

Sorghum alnum
Sorghum halepense

[Tabela 1 \(clique aqui para voltar\).](#)

Capim-massambará, sorgo-de-alepo, capim-argentino, Johnsongrass



Sorghum alnum

Fotos: J.L. Scher, D. S. Walters, and A.J. Redford

Disponível em : [Gallery | FNWD \(idtools.org\)](https://idtools.org/gallery/)

Sorghum halepense



Sorghum halepense

Fotos: J.L. Scher, D. S. Walters, and A.J. Redford

Disponível em : [Sorghum halepense | FNWD \(idtools.org\)](https://www.fnwd.org/entry/Sorghum_halepense)

[Tabela 1 \(clique aqui para voltar\)](#)

Sorghum alnum *Sorghum halepense*

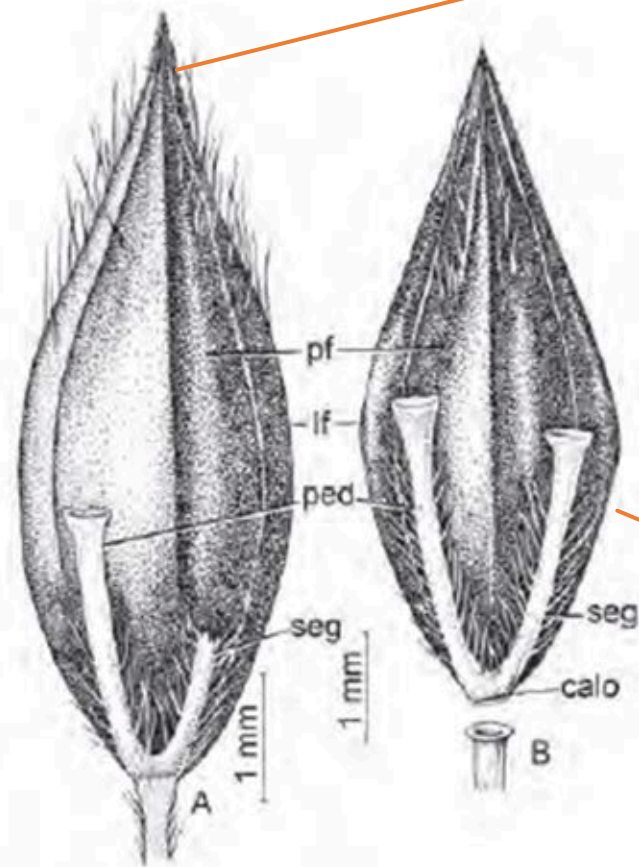


FIGURA 329 – *Sorghum*^x*almum* (A) e *Sorghum halepense* (B): antécio fértil lado ventral.

Fonte: Glossário Ilustrado de Morfologia – LFDA/SDA-MAPA
Disponível em: https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/insumos-agropecuarios/arquivos-publicacoes-insumos/10829_glossario_ilustrado_morfologia-3.pdf



Sorghum alnum

Fotos: J.L. Scher, D. S. Walters, and A.J. Redford
Disponível em : [Gallery | FNWD \(idtools.org\)](https://www.fnwd.org/gallery/)

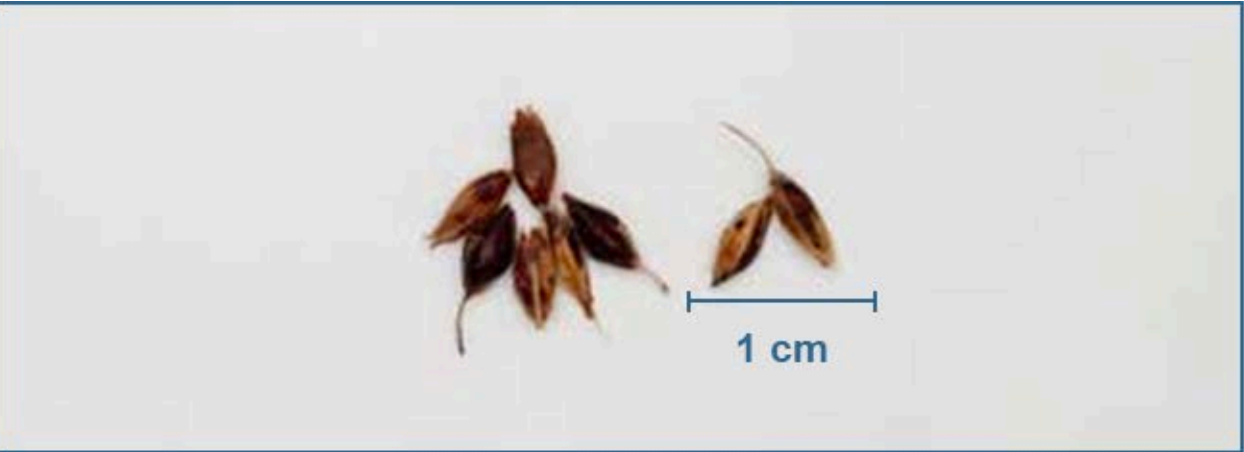
[Tabela 1 \(clique aqui para voltar\)](#)



Sorghum halepense

Fotos: J.L. Scher, D. S. Walters, and A.J. Redford

Sorghum alnum
Sorghum halepense



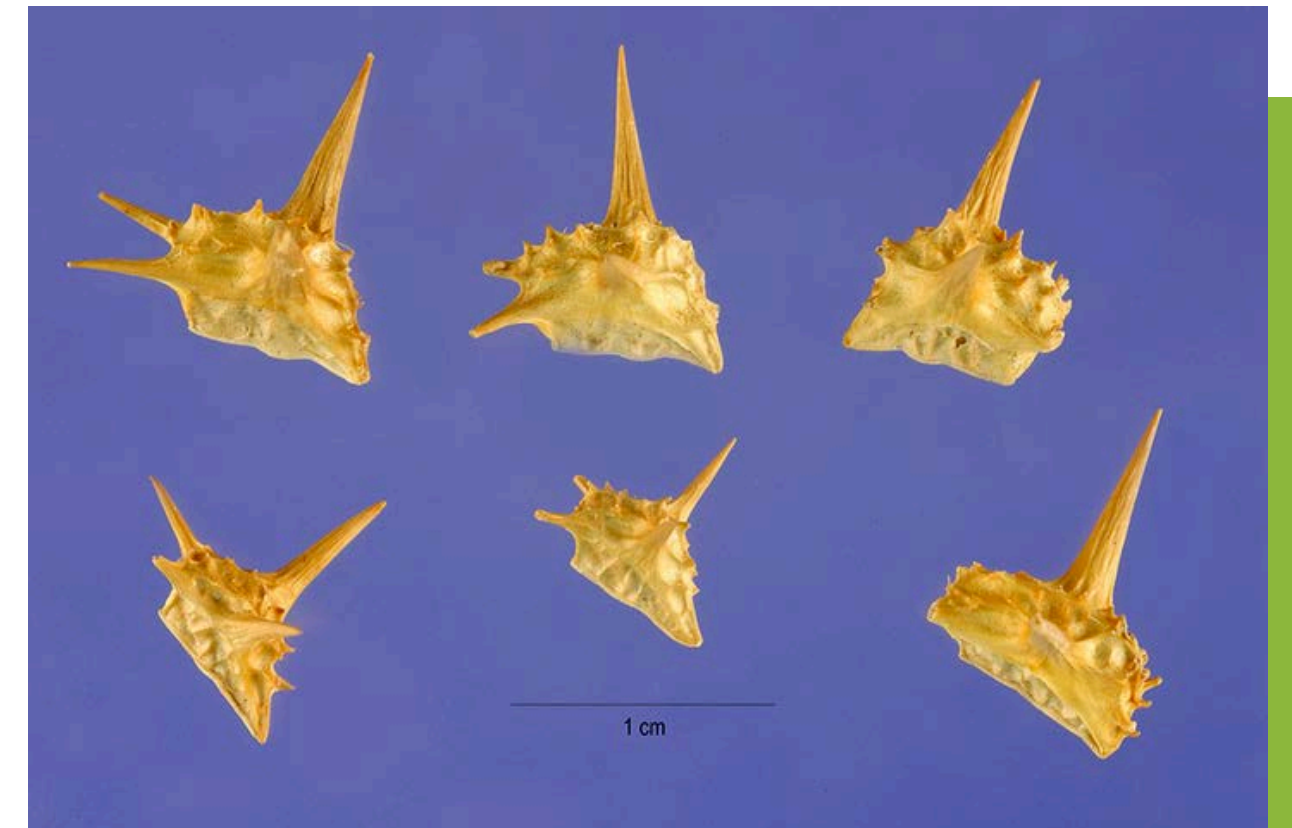
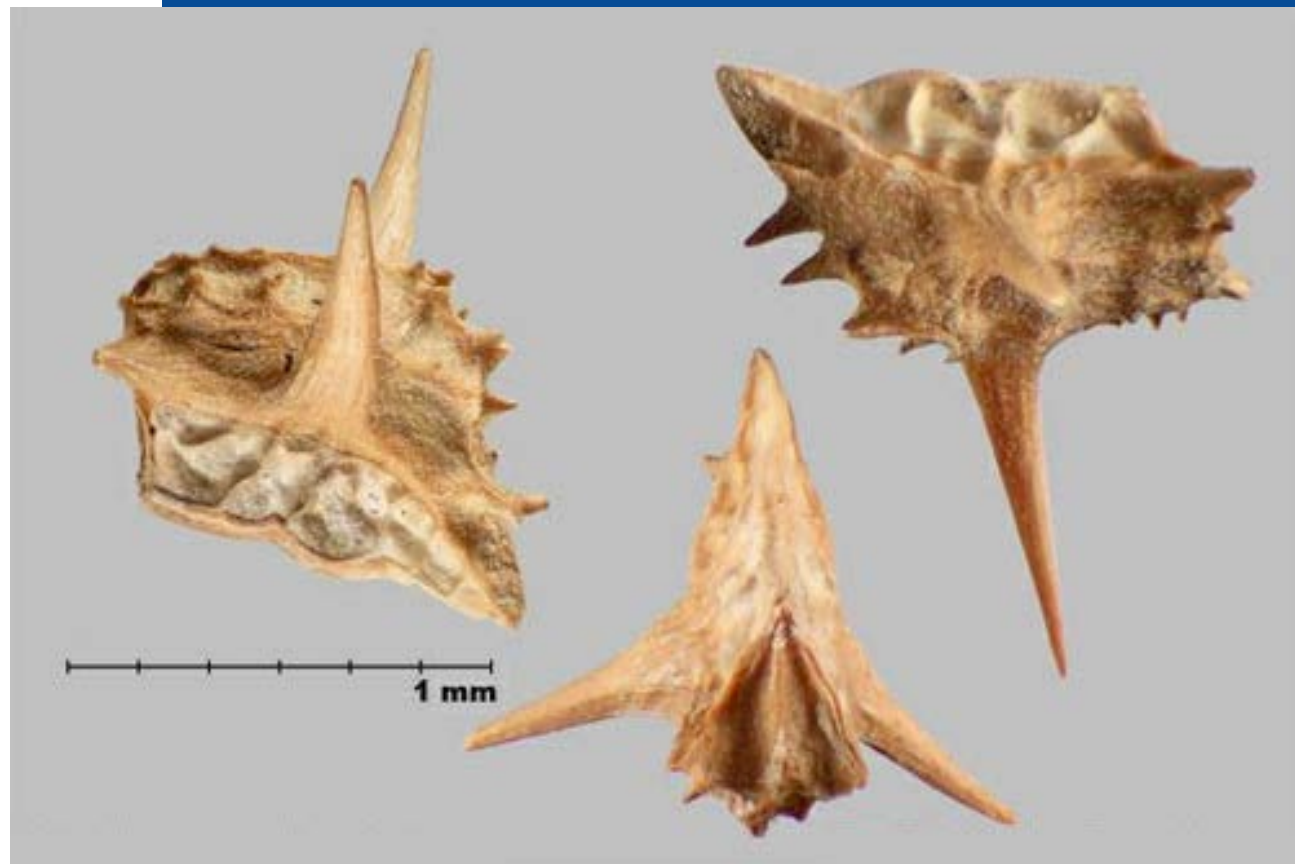
Sorghum halepense
Foto: AMAGGI



Sorghum halepense
Foto: BUNGUE

[Tabela 1 \(clique aqui para voltar\)](#)

Tribulus alatus Delile – Tríbulo, abrolho terrestre



[Tabela 1 \(clique aqui para voltar\)](#)

Xanthium spp. – Carrapichão, quiabinho

Pág. 39



Foto: F. C. Parizzi – CENTREINAR, UFV - 2013

Xanthium chinense



Xanthium strumarium L.



Fonte: Flora of North America Association

[Tabela 1 \(clique aqui para voltar\)](#)





Atualizado em Dezembro de 2025