

**Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA**

Secretaria de Defesa Agropecuária - SDA

Departamento de Serviços Técnicos - DTEC

Coordenação-Geral de Laboratórios Agropecuários - CGAL

Regras para Análise de Sementes - RAS

Quadro 4.2: Grupos de Avaliação de Plântulas de Espécies Agrícolas (rev. 1)**QUADRO 4.2****GRUPOS DE AVALIAÇÃO DE PLÂNTULAS DE ESPÉCIES AGRÍCOLAS**

Grupos de Tipos de Plântulas: são agrupamentos de tipos de plântulas que podem ser descritos no Manual de Avaliação de Plântulas da ISTA.

As espécies ou gêneros das sementes estão classificados em duas categorias:

- Espécies **herbáceas**, representadas pela letra “A”;

Exemplos: grandes culturas, como milho e soja, forrageiras como braquiária e Azevém, olerícolas, como cebola e alface, condimentais e medicinais, como coentro e bardana).

- Espécies de **arbóreas ou arbustos**, representadas pela letra “B”.

Exemplos: arbusto ou árvores utilizadas como ornamentais, medicinais ou frutíferas, como roseiras, cafeeiro, *Ginkgo biloba* e *Citrus* spp.

As categorias “A” e “B” estão subdivididas em grupos conforme as seguintes características:

Classe sistemática	1	Monocotiledôneas (ex.: milho, sorgo, braquiária, trigo e cebola)
	2	Dicotiledôneas (ex.: soja, feijão, estilosantes e tomate)
	3	Coníferas (ex. <i>Ginkgo biloba</i>)
Modo de germinação	1	germinação epígea (ex.: cebola, soja, feijão, estilosantes e tomate)
	2	germinação hipógea (ex.: maioria das monocotiledôneas e feijão-guandu e mucuna)
Desenvolvimento da parte aérea	1	sem alongamento do epicótilo (ex.: algodão e pepino)
	2	com alongamento do epicótilo (ex.: feijão, amendoim e soja)
	3	sem alongamento da parte aérea; ápice da parte aérea protegido pelo coleótilo (milho, sorgo, braquiárias, capim-colonião e trigo)
	4	hipocótilo tuberoso (ex.: cíclame)
Sistema radicular e sua importância na avaliação	1	raiz primária essencial (mamona, tomate, alface e cenoura)
	2	raízes secundárias podem compensar/substituir a raiz primária (ex.: sorgo, milho, algodão, pepino, feijão, soja e girassol)
	3	várias raízes seminais iguais (ex.: trigo, cevada e cíclame)

A identificação do grupo é formada pela combinação de letras e números.

Por exemplo, o **Grupo 2-1-2-2** (da soja e do feijão) contém plântulas com as seguintes características:

<u>2</u> -1-2-2	Dicotiledônea
2- <u>1</u> -2-2	com germinação epígea
2-1- <u>2</u> -2	com alongamento do epicótilo
2-1-2- <u>2</u>	raízes secundárias podem substituir (compensar os defeitos) da raiz primária

	Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA Secretaria de Defesa Agropecuária - SDA Departamento de Serviços Técnicos - DTEC Coordenação-Geral de Laboratórios Agropecuários - CGAL Regras para Análise de Sementes - RAS Quadro 4.2: Grupos de Avaliação de Plântulas de Espécies Agrícolas (rev. 1)
--	--

Os números são combinados para formar o código **do grupo**. Por exemplo, o **Grupo 2-1-2-2** compreende os gêneros cujas as plântulas têm as seguintes características: dicotiledôneas (2), tipo de germinação epígea (1), com alongamento do epicótilo (2) e com raízes secundárias que podem substituir a raiz primária se esta estiver defeituosa (2).

Observação: quando não há informações disponíveis sobre as características das plântulas da espécie, foi inserida apenas a informação sobre a raiz primária (se é essencial ou podem ser substituídas pelas secundárias).

Espécie Botânica	Categoria	Grupo de Avaliação de Plântulas
<i>Abelmoschus esculentus</i>	A	2-1-1-2
<i>Abronia umbellata</i>	A	Raiz primária essencial
<i>Abutilon</i> × <i>hybridum</i>	A	2-1-1-2
<i>Achillea clavennae</i>	A	2-1-1-1
<i>Achillea filipendulina</i>	A	2-1-1-1
<i>Achillea millefolium</i>	A	2-1-1-1
<i>Achillea ptarmica</i>	A	2-1-1-1
<i>Achillea umbellata</i> (= <i>Achillea argentea</i>)	A	2-1-1-1
<i>Achnatherum hymenoides</i> (= <i>Oryzopsis hymenoides</i>)	A	1-2-3-1
<i>Aconitum napellus</i>	A	Raiz primária essencial
<i>Adonis aestivalis</i>	A	2-1-1-1
<i>Adonis vernalis</i>	A	2-1-1-1
<i>Aeschynomene americana</i>	A	2-1-1-1
<i>Ageratum houstonianum</i> (= <i>Ageratum mexicanum</i>)	A	2-1-1-1
<i>Agrimonia eupatoria</i>	A	2-1-1-1
<i>Agropyron cristatum</i>	A	1-2-3-1
<i>Agropyron desertorum</i>	A	1-2-3-1
<i>Agrostemma</i> spp.	A	2-1-1-1
<i>Agrostis canina</i>	A	1-2-3-1
<i>Agrostis capillaris</i>	A	1-2-3-1



Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA

Secretaria de Defesa Agropecuária - SDA

Departamento de Serviços Técnicos - DTEC

Coordenação-Geral de Laboratórios Agropecuários - CGAL

Regras para Análise de Sementes - RAS

Quadro 4.2: Grupos de Avaliação de Plântulas de Espécies Agrícolas (rev. 1)

Espécie Botânica	Categoria	Grupo de Avaliação de Plântulas
<i>Agrostis gigantea</i>	A	1-2-3-1
<i>Agrostis stolonifera</i> [incluindo <i>Agrostis palustris</i>]	A	1-2-3-1
<i>Alcea rosea</i>	A	2-1-1-2
<i>Allium</i> spp.	A	1-1-1-1
<i>Allium cepa</i>	A	1-1-1-1
<i>Allium fistulosum</i>	A	1-1-1-1
<i>Allium porrum</i>	A	1-1-1-1
<i>Allium schoenoprasum</i>	A	1-1-1-1
<i>Allium tuberosum</i>	A	1-1-1-1
<i>Alonsoa meridionalis</i>	-	Raiz primária é essencial
<i>Alopecurus arundinaceus</i>	A	1-2-3-1
<i>Alopecurus pratensis</i>	A	1-2-3-1
<i>Althaea Hybrids</i> (= <i>Althaea</i> × <i>hybrida</i>)	A	2-1-1-2
<i>Althaea officinalis</i>	A	2-1-1-2
<i>Alysicarpus vaginalis</i>	A	2-1-1-1
<i>Alyssum argenteum</i>	A	2-1-1-1
<i>Alyssum compactum</i>	A	2-1-1-1
<i>Alyssum montanum</i>	A	2-1-1-1
<i>Alyssum procumbens</i>	A	2-1-1-1
<i>Amaranthus caudatus</i>	A	2-1-1-1
<i>Amaranthus cruentus</i> (= <i>Amaranthus paniculatus</i>)	A	2-1-1-1
<i>Amaranthus hybridus</i>	A	2-1-1-1
<i>Amaranthus tricolor</i>	A	2-1-1-1
<i>Amberboa moschata</i>	A	2-1-1-1
<i>Ammobium alatum</i>	A	2-1-1-1
<i>Amorpha fruticosa</i>	B	2-1-1-1
<i>Ampelopsis</i> spp.	-	Raiz primária é essencial
<i>Anchusa azurea</i>	A	2-1-1-1



Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA

Secretaria de Defesa Agropecuária - SDA

Departamento de Serviços Técnicos - DTEC

Coordenação-Geral de Laboratórios Agropecuários - CGAL

Regras para Análise de Sementes - RAS

Quadro 4.2: Grupos de Avaliação de Plântulas de Espécies Agrícolas (rev. 1)

Espécie Botânica	Categoria	Grupo de Avaliação de Plântulas
<i>Anchusa capensis</i>	A	2-1-1-1
<i>Andropogon gayanus</i>	A	1-2-3-1
<i>Andropogon gerardi</i>	A	1-2-3-1
<i>Andropogon hallii</i>	A	1-2-3-1
<i>Anemone coronaria</i>	A	2-1-1-1
<i>Anemone pulsatilla</i> (= <i>Pulsatilla vulgaris</i>)	A	2-1-1-1
<i>Anemone sylvestris</i>	A	2-1-1-1
<i>Anethum graveolens</i>	A	2-1-1-1
<i>Angelica archangelica</i>	A	2-1-1-1
<i>Anthemis sanct-johannis</i>	A	Raiz primária é essencial
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	A	1-2-3-1
<i>Anthriscus cerefolium</i>	A	2-1-1-1
<i>Anthyllis vulneraria</i>	A	2-1-1-1
<i>Antirrhinum majus</i>	A	2-1-1-1
<i>Antirrhinum spp.</i>	A	2-1-1-1
<i>Apium graveolens</i>	A	2-1-1-1
<i>Aquilegia alpina</i>	A	2-1-1-1
<i>Aquilegia caerulea</i>	A	2-1-1-1
<i>Aquilegia canadensis</i>	A	2-1-1-1
<i>Aquilegia chrysantha</i>	A	2-1-1-1
<i>Aquilegia ×cultorum</i>	A	2-1-1-1
<i>Aquilegia longissima</i>	A	2-1-1-1
<i>Aquilegia vulgaris</i>	A	2-1-1-1
<i>Arabis alpina</i> L. subsp. <i>alpina</i> (= <i>Arabis alpina</i>)	A	2-1-1-1
<i>Arabis alpina</i> L. subsp. <i>caucasica</i> (= <i>Arabis caucasica</i>)	A	2-1-1-1
<i>Arabis ×arendsii</i>	A	2-1-1-1
<i>Arabis blepharophylla</i>	A	2-1-1-1



Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA

Secretaria de Defesa Agropecuária - SDA

Departamento de Serviços Técnicos - DTEC

Coordenação-Geral de Laboratórios Agropecuários - CGAL

Regras para Análise de Sementes - RAS

Quadro 4.2: Grupos de Avaliação de Plântulas de Espécies Agrícolas (rev. 1)

Espécie Botânica	Categoria	Grupo de Avaliação de Plântulas
<i>Arabis procurrens</i>	A	2-1-1-1
<i>Arabis scopoliana</i>	A	2-1-1-1
<i>Arachis hypogaea</i>	A	2-1-2-2
<i>Arachis pintoi</i>	A	2-1-2-2
<i>Arctium lappa</i>	A	2-1-1-1
<i>Arctotis fastuosa</i> (= <i>Venidium fastuosum</i>)	A	2-1-1-1
<i>Arctotis</i> spp. (exceto <i>Arctotis fastuosa</i> , <i>A. venusta</i>)	A	2-1-1-1
<i>Arctotis venusta</i> (= <i>Arctotis grandis</i> ; <i>Arctotis stoechadifolia</i>)	A	2-1-1-1
<i>Armeria maritima</i>	A	2-1-1-1
<i>Arnica montana</i>	A	2-1-1-1
<i>Arrhenatherum elatius</i>	A	1-2-3-1
<i>Artemisia absinthium</i>	A	2-1-1-1
<i>Artemisia annua</i>	A	2-1-1-1
<i>Artemisia dracunculus</i>	A	2-1-1-1
<i>Artemisia maritima</i>	A	2-1-1-1
<i>Artemisia vulgaris</i>	A	2-1-1-1
<i>Asclepias</i> spp. (exceto <i>Asclepias tuberosa</i>)	A	2-1-1-1
<i>Asclepias tuberosa</i>	A	2-1-1-1
<i>Asparagus aethiopicus</i> (= <i>Asparagus springeri</i>)	A	1-2-2-1
<i>Asparagus densiflorus</i>	A	1-2-2-1
<i>Asparagus officinalis</i>	A	1-2-2-1
<i>Asparagus plumosus</i> (= <i>Asparagus setaceus</i>)	A	1-2-2-1
<i>Asperula</i> spp.	-	Raiz primária é essencial
<i>Aster alpinus</i>	A	2-1-1-1
<i>Aster amellus</i>	A	2-1-1-1



Espécie Botânica	Categoria	Grupo de Avaliação de Plântulas
<i>Astragalus cicer</i>	A	2-1-1-1
<i>Astrebla lappacea</i>	A	1-2-3-1
<i>Atriplex hortensis</i>	A	2-1-1-1
<i>Atropa belladonna</i>	A	2-1-1-1
<i>Aubrieta deltoidea</i> [incluindo <i>Aubrieta graeca</i>]	A	2-1-1-1
<i>Aurinia saxatilis</i> (= <i>Alyssum saxatile</i>)	A	2-1-1-1
<i>Avena brevis</i>	A	1-2-3-3
<i>Avena nuda</i>	A	1-2-3-3
<i>Avena sativa</i> [incluindo <i>Avena byzantina</i>]	A	1-2-3-3
<i>Avena strigosa</i>	A	1-2-3-3
<i>Avenella flexuosa</i> (= <i>Deschampsia flexuosa</i>)	A	1-2-3-1
<i>Axonopus compressus</i>	A	1-2-3-1
<i>Axonopus fissifolius</i> (= <i>Axonopus affinis</i>)	A	1-2-3-1
<i>Baileya multiradiata</i>	A	2-1-1-1
<i>Barbarea verna</i>	A	2-1-1-1
<i>Basella alba</i>	A	2-1-1-1
<i>Bassia scoparia</i> (= <i>Kochia scoparia</i>)	A	2-1-1-1
<i>Beckmannia eruciformis</i>	A	1-2-3-1
<i>Begonia Semperflorens- Cultorum</i> Group	A	2-1-1-1
<i>Begonia</i> × <i>tuberhybrida</i>	A	2-1-1-1
<i>Bellis perennis</i>	A	2-1-1-1
<i>Berberis aquifolium</i> (= <i>Mahonia aquifolium</i>)	B	2-1-1-1
<i>Berberis thumbergii</i>	B	2-1-1-1
<i>Berberis vulgaris</i>	B	2-1-1-1
<i>Beta vulgaris</i>	A	2-1-1-1
<i>Betonica macrantha</i> (= <i>Stachys macrantha</i>)	A	2-1-1-1



Espécie Botânica	Categoria	Grupo de Avaliação de Plântulas
<i>Borago officinalis</i>	A	2-1-1-1
<i>Bothriochloa insculpta</i>	A	1-2-3-1
<i>Bothriochloa ischaemum</i> (= <i>Andropogon ischaemum</i> ; <i>Dichanthium ischaemum</i>)	A	1-2-3-1
<i>Bothriochloa pertusa</i>	A	1-2-3-1
<i>Bouteloua curtipendula</i>	A	1-2-3-1
<i>Bouteloua dactyloides</i> (cariopses)	A	1-2-3-1
<i>Bouteloua dactyloides</i> (não cariopses)	A	1-2-3-1
<i>Bouteloua gracilis</i> (= <i>Bouteloua oligostachya</i>)	A	1-2-3-1
<i>Brachyscome iberidifolia</i>	A	2-1-1-1
<i>Brassica carinata</i>	A	2-1-1-1
<i>Brassica juncea</i>	A	2-1-1-1
<i>Brassica napus</i>	A	2-1-1-1
<i>Brassica napus</i> subsp. <i>napus</i> (= <i>Brassica napus</i> var. <i>oleifera</i>)	A	2-1-1-1
<i>Brassica napus</i> subsp. <i>rapifera</i> (= <i>Brassica napus</i> var. <i>napobrassica</i>)	A	2-1-1-1
<i>Brassica nigra</i>	A	2-1-1-1
<i>Brassica oleracea</i>	A	2-1-1-1
<i>Brassica rapa</i> [incluindo <i>Brassica campestris</i> ; <i>B. chinensis</i> ; <i>B. pekinensis</i> ; <i>B. perviridis</i>]	A	2-1-1-1
<i>Briza maxima</i>	A	1-2-3-1
<i>Bromus arvensis</i>	A	1-2-3-1
<i>Bromus carinatus</i>	A	1-2-3-1
<i>Bromus carinatus</i> var. <i>carinatus</i> (ver <i>Bromus carinatus</i>)	A	1-2-3-1
<i>Bromus carinatus</i> var. <i>marginatus</i> (= <i>Bromus marginatus</i>)	A	1-2-3-1
<i>Bromus catharticus</i>	A	1-2-3-1
<i>Bromus erectus</i>	A	1-2-3-1
<i>Bromus hordeaceus</i>	A	1-2-3-1



Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA

Secretaria de Defesa Agropecuária - SDA

Departamento de Serviços Técnicos - DTEC

Coordenação-Geral de Laboratórios Agropecuários - CGAL

Regras para Análise de Sementes - RAS

Quadro 4.2: Grupos de Avaliação de Plântulas de Espécies Agrícolas (rev. 1)

Espécie Botânica	Categoria	Grupo de Avaliação de Plântulas
(= <i>Bromus mollis</i>)		
<i>Bromus inermis</i>	A	1-2-3-1
<i>Bromus riparius</i>	A	1-2-3-1
<i>Bromus sitchensis</i>	A	1-2-3-1
<i>Browallia viscosa</i>	A	2-1-1-1
<i>Brugmansia arborea</i> (= <i>Datura arborea</i>)	B	2-1-1-1
<i>Brunnera macrophylla</i> (= <i>Anchusa myosotidiflora</i>)	A	2-1-1-1
<i>Cacalia</i> spp.	-	Raiz primária é essencial
<i>Cactacea</i> (incluindo <i>Mammillaria</i> spp e outros gêneros desta família para as quais não há método específico.) = <i>Cactus</i> spp	-	Raiz primária é essencial
<i>Cajanus cajan</i>	A	2-2-2-2
<i>Calandrinia</i> spp.	A	Raiz primária é essencial
<i>Calceolaria</i> spp. (exceto <i>Calceolaria ×herbeohybrida</i> ; <i>Calceolaria polyrrhiza</i>)	A	2-1-1-1
<i>Calceolaria ×herbeohybrida</i>	A	2-1-1-1
<i>Calceolaria polyrrhiza</i>	A	2-1-1-1
<i>Calendula officinalis</i>	A	2-1-1-1
<i>Callistephus chinensis</i>	A	2-1-1-1
<i>Calopogonium mucunoides</i>	A	2-1-1-1
<i>Camelina sativa</i>	A	2-1-1-1
<i>Camellia japonica</i>	B	Raiz primária é essencial
<i>Campanula carpatica</i>	A	2-1-1-1
<i>Campanula fragilis</i>	A	2-1-1-1
<i>Campanula garganica</i>	A	2-1-1-1
<i>Campanula glomerata</i>	A	2-1-1-1
<i>Campanula lactiflora</i>	A	2-1-1-1
<i>Campanula medium</i>	A	2-1-1-1



Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA

Secretaria de Defesa Agropecuária - SDA

Departamento de Serviços Técnicos - DTEC

Coordenação-Geral de Laboratórios Agropecuários - CGAL

Regras para Análise de Sementes - RAS

Quadro 4.2: Grupos de Avaliação de Plântulas de Espécies Agrícolas (rev. 1)

Espécie Botânica	Categoria	Grupo de Avaliação de Plântulas
<i>Campanula persicifolia</i>	A	2-1-1-1
<i>Campanula portenschlagiana</i>	A	2-1-1-1
<i>Campanula pyramidalis</i>	A	2-1-1-1
<i>Campanula rapunculus</i>	A	2-1-1-1
<i>Canavalia ensiformis</i>	A	2-1-2-2
<i>Canna indica</i>	A	Raiz primária é essencial
<i>Cannabis sativa</i> [incluindo <i>Cannabis indica</i>]	A	2-1-1-1
<i>Capparis</i> spp.	B	Raiz primária é essencial
<i>Capsicum</i> spp.	A	2-1-1-1
<i>Cardiospermum halicacabum</i>	A	Raiz primária é essencial
<i>Carica papaya</i>	A ou B	2-1-1-2
<i>Carlina acaulis</i>	A	Raiz primária é essencial
<i>Carnegiea gigantea</i> (= <i>Cereus giganteus</i>)	-	Raiz primária é essencial
<i>Carthamus tinctorius</i>	A	2-1-1-1
<i>Carum carvi</i>	A	2-1-1-1
<i>Cassia</i> spp.	A ou B	2-1-1-1
<i>Catharanthus roseus</i> (= <i>Vinca rosea</i>)	A	2-1-1-1
<i>Celastrus</i> spp.	A	2-1-1-1
<i>Celosia argentea</i>	A	2-1-1-1
<i>Cenchrus ciliaris</i>	A	1-2-3-1
<i>Cenchrus setigerus</i>	A	1-2-3-1
<i>Centaurea benedicta</i> (= <i>Cnicus benedictus</i>)	A	2-1-1-1
<i>Centaurea cineraria</i>	A	2-1-1-1
<i>Centaurea cyanus</i>	A	2-1-1-1
<i>Centaurea gymnocarpa</i>	A	2-1-1-1
<i>Centaurea imperialis</i>	A	2-1-1-1
<i>Centaurea macrocephala</i>	A	2-1-1-1



Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA

Secretaria de Defesa Agropecuária - SDA

Departamento de Serviços Técnicos - DTEC

Coordenação-Geral de Laboratórios Agropecuários - CGAL

Regras para Análise de Sementes - RAS

Quadro 4.2: Grupos de Avaliação de Plântulas de Espécies Agrícolas (rev. 1)

Espécie Botânica	Categoria	Grupo de Avaliação de Plântulas
<i>Centaurea montana</i>	A	2-1-1-1
<i>Centaurea ragusina</i> (= <i>Centaurea candidissima</i>)	A	2-1-1-1
<i>Centrosema macrocarpum</i>	A	2-1-1-1
<i>Centrosema molle</i>	A	2-1-1-1
<i>Centrosema pascuorum</i>	A	2-1-1-1
<i>Centrosema pubescens</i>	A	2-1-1-1
<i>Cerastium tomentosum</i>	A	2-1-1-1
<i>Chaerophyllum dasycarpum</i>	-	Raiz primária é essencial
<i>Chamaecrista rotundifolia</i> (= <i>Cassia rotundifolia</i>)	A	2-1-1-1
<i>Chamaecyparis</i> spp.	B	3-1-1-1
<i>Chamaemelum nobile</i> (= <i>Anthemis nobilis</i>)	A	Raiz primária é essencial
<i>Chelidonium majus</i>	A	2-1-1-1
<i>Chenopodium quinoa</i>	A	2-1-1-1
<i>Chloris gayana</i>	A	1-2-3-1
<i>Chrysanthemum indicum</i> (= <i>Dendranthema indicum</i>)	A	2-1-1-1
<i>Cicer arietinum</i>	A	2-2-2-2
<i>Cichorium endivia</i>	A	2-1-1-1
<i>Cichorium intybus</i>	A	2-1-1-1
<i>Cineraria lyratiformis</i>	A	2-1-1-1
<i>Cistus</i> spp.	-	Raiz primária é essencial
<i>Citrullus lanatus</i>	A	2-1-1-2
<i>Citrus</i> spp.	B	2-2-2-1
<i>Citrus ×limon</i> = <i>Citrus limonia</i> ; <i>Citrus ×limon</i> <i>Citrus</i> Rangpur Lime Group / Grupo do Limão-cravo)	B	2-2-2-1
<i>Clarkia amoena</i>	A	2-1-1-1
<i>Clarkia pulchella</i>	A	2-1-1-1
<i>Clarkia unguiculata</i>	A	2-1-1-1



Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA

Secretaria de Defesa Agropecuária - SDA

Departamento de Serviços Técnicos - DTEC

Coordenação-Geral de Laboratórios Agropecuários - CGAL

Regras para Análise de Sementes - RAS

Quadro 4.2: Grupos de Avaliação de Plântulas de Espécies Agrícolas (rev. 1)

Espécie Botânica	Categoria	Grupo de Avaliação de Plântulas
<i>Claytonia perfoliata</i>	A	2-1-1-1
<i>Clematis</i> spp.	A	Raiz primária é essencial
<i>Cleome</i> spp. (exceto <i>C. hassleriana</i>)	A	2-1-1-1
<i>Cleome hassleriana</i>	A	2-1-1-1
<i>Cleretum bellidiforme</i> (= <i>Dorotheanthus bellidiformis</i>)	A	2-1-1-1
<i>Clitoria ternatea</i>	A	Raiz primária é essencial
<i>Cobaea scandens</i>	A	2-1-1-1
<i>Coffea arabica</i>	B	2-1-1-1
<i>Coffea canephora</i> (= <i>Coffea robusta</i>)	B	2-1-1-1
<i>Coix lacryma-jobi</i>	A	1-2-3-1
<i>Coleostephus multicaulis</i> (= <i>Chrysanthemum multicaule</i>)	A	2-1-1-1
<i>Collinsia</i> spp.	-	Raiz primária é essencial
<i>Collomia</i> spp.	-	Raiz primária é essencial
<i>Consolida ajacis</i> (= <i>Consolida ambigua</i>)	A	2-1-1-1
<i>Consolida regalis</i>	A	2-1-1-1
<i>Convolvulus tricolor</i>	A	2-1-1-1
<i>Corchorus capsularis</i>	A	2-1-1-1
<i>Corchorus olitorius</i>	A	2-1-1-1
<i>Cordyline australis</i>	-	Raiz primária é essencial
<i>Cordyline indivisa</i> (= <i>Dracaena indivisa</i>)	-	Raiz primária é essencial
<i>Coreopsis</i> spp. (= <i>Leptosyne</i> spp.)	A	2-1-1-1
<i>Coreopsis basalis</i> (= <i>Coreopsis drummondii</i>)	A	2-1-1-1
<i>Coreopsis lanceolata</i>	A	2-1-1-1
<i>Coreopsis maritima</i>	A	2-1-1-1
<i>Coreopsis nuecensis</i> (= <i>Coreopsis coronata</i>)	A	2-1-1-1
<i>Coreopsis tinctoria</i> (= <i>Coreopsis cardaminifolia</i>)	A	2-1-1-1
<i>Coriandrum sativum</i>	A	2-1-1-1



Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA

Secretaria de Defesa Agropecuária - SDA

Departamento de Serviços Técnicos - DTEC

Coordenação-Geral de Laboratórios Agropecuários - CGAL

Regras para Análise de Sementes - RAS

Quadro 4.2: Grupos de Avaliação de Plântulas de Espécies Agrícolas (rev. 1)

Espécie Botânica	Categoria	Grupo de Avaliação de Plântulas
<i>Corylus avellana</i>	B	2-2-2-2
<i>Cosmos bipinnatus</i> (= <i>Bidens formosa</i>)	A	2-1-1-1
<i>Cosmos sulphureus</i>	A	2-1-1-1
<i>Cota tinctoria</i> (= <i>Anthemis tinctoria</i>)	A	Raiz primária é essencial
<i>Cotoneaster</i> spp.	B	2-1-1-1
<i>Crambe hispanica</i> L. subsp. <i>abyssinica</i> (= <i>Crambe abyssinica</i>)	A	2-1-1-1
<i>Crataegus</i> spp.	B	2-1-1-1
<i>Crataegus mollis</i>	B	2-1-1-1
<i>Crataegus monogyna</i>	B	2-1-1-1
<i>Crossandra infundibuliformis</i>	B	Raiz primária é essencial
<i>Crotalaria brevidens</i> [incluindo <i>Crotalaria intermedia</i>]	A	2-1-1-1
<i>Crotalaria breviflora</i>	A	2-1-1-1
<i>Crotalaria juncea</i>	A	2-1-1-1
<i>Crotalaria lanceolata</i>	A	2-1-1-1
<i>Crotalaria ochroleuca</i>	A	2-1-1-1
<i>Crotalaria pallida</i> (= <i>Crotalaria mucronata</i>)	A	2-1-1-1
<i>Crotalaria paulina</i>	A	2-1-1-1
<i>Crotalaria spectabilis</i>	A	2-1-1-1
<i>Cucumis</i> spp.	A	2-1-1-2
<i>Cucumis anguria</i>	A	2-1-1-2
<i>Cucumis melo</i>	A	2-1-1-2
<i>Cucumis sativus</i>	A	2-1-1-2
<i>Cucurbita</i> spp.	A	2-1-1-2
<i>Cucurbita ficifolia</i>	A	2-1-1-2
<i>Cucurbita hybrids</i>	A	2-1-1-2
<i>Cucurbita maxima</i>	A	2-1-1-2
<i>Cucurbita moschata</i>	A	2-1-1-2



Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA

Secretaria de Defesa Agropecuária - SDA

Departamento de Serviços Técnicos - DTEC

Coordenação-Geral de Laboratórios Agropecuários - CGAL

Regras para Análise de Sementes - RAS

Quadro 4.2: Grupos de Avaliação de Plântulas de Espécies Agrícolas (rev. 1)

Espécie Botânica	Categoria	Grupo de Avaliação de Plântulas
<i>Cucurbita pepo</i>	A	2-1-1-2
<i>Cuminum cyminum</i>	A	2-1-1-1
<i>Cyamopsis tetragonoloba</i>	A	2-1-2-2
<i>Cyclamen africanum</i>	A	2-1-4-3
<i>Cyclamen persicum</i>	A	2-1-4-3
<i>Cymbalaria muralis</i>	A	2-1-1-1
<i>Cynara cardunculus</i> (= <i>Cynara scolymus</i>)	A	2-1-1-1
<i>Cynodon dactylon</i>	A	1-2-3-1
<i>Cynoglossum amabile</i>	A	2-1-1-1
<i>Cynosurus cristatus</i>	A	1-2-3-1
<i>Cytisus scoparius</i>	B	2-1-1-1
<i>Dactylis glomerata</i>	A	1-2-3-1
<i>Dahlia pinnata</i>	A	2-1-1-1
<i>Datura metel</i>	A	2-1-1-1
<i>Datura stramonium</i>	A	2-1-1-1
<i>Daucus carota</i>	A	2-1-1-1
<i>Delphinium</i> × <i>belladonna</i>	A	2-1-1-1
<i>Delphinium bellamosum</i>	A	2-1-1-1
<i>Delphinium cardinale</i>	A	2-1-1-1
<i>Delphinium</i> × <i>cultorum</i>	A	2-1-1-1
<i>Delphinium elatum</i> (e híbridos)	A	2-1-1-1
<i>Delphinium formosum</i>	A	2-1-1-1
<i>Delphinium grandiflorum</i>	A	2-1-1-1
<i>Deschampsia cespitosa</i>	A	1-2-3-1
<i>Desmodium intortum</i>	A	2-1-1-1
<i>Desmodium tortuosum</i>	A	2-1-1-1
<i>Desmodium uncinatum</i>	A	2-1-1-1
<i>Dianthus</i> × <i>allwoodi</i>	A	2-1-1-1



Espécie Botânica	Categoria	Grupo de Avaliação de Plântulas
<i>Dianthus barbatus</i>	A	2-1-1-1
<i>Dianthus caryophyllus</i>	A	2-1-1-1
<i>Dianthus chinensis</i>	A	2-1-1-1
<i>Dianthus deltoides</i>	A	2-1-1-1
<i>Dianthus plumarius</i>	A	2-1-1-1
<i>Dichanthium aristatum</i>	A	1-2-3-1
<i>Dichondra micrantha</i>	A	2-1-1-1
<i>Dichondra repens</i>	A	2-1-1-1
<i>Dictamnus albus</i>	-	Raiz primária é essencial
<i>Digitalis</i> spp. (exceto <i>Digitalis lanata</i> ; <i>D. purpurea</i>)	A	2-1-1-1
<i>Digitalis lanata</i>	A	2-1-1-1
<i>Digitalis purpurea</i>	A	2-1-1-1
<i>Digitaria</i> spp.	A	1-2-3-1
<i>Digitaria eriantha</i> (= <i>Digitaria decumbens</i> ; <i>D. smutsii</i>)	A	1-2-3-1
<i>Dimorphotheca ecklonis</i>	A	2-1-1-1
<i>Dimorphotheca pluvialis</i>	A	2-1-1-1
<i>Dimorphotheca sinuata</i>	A	2-1-1-1
<i>Dimorphotheca tragus</i> (= <i>Castalis tragus</i>)	A	2-1-1-1
<i>Dioscorea</i> spp.	A	Raiz primária é essencial
<i>Doronicum orientale</i>	A	2-1-1-1
<i>Echinacea purpurea</i>	A	2-1-1-1
<i>Echinochloa crus-galli</i>	A	1-2-3-1
<i>Echinops ritro</i>	A	2-1-1-1
<i>Echium candicans</i> (= <i>Echium fastuosum</i>)	A	2-1-1-1
<i>Echium plantagineum</i>	A	2-1-1-1
<i>Ehrharta calycina</i>	A	1-2-3-1
<i>Elaeagnus angustifolia</i>	B	2-1-1-1



Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA

Secretaria de Defesa Agropecuária - SDA

Departamento de Serviços Técnicos - DTEC

Coordenação-Geral de Laboratórios Agropecuários - CGAL

Regras para Análise de Sementes - RAS

Quadro 4.2: Grupos de Avaliação de Plântulas de Espécies Agrícolas (rev. 1)

Espécie Botânica	Categoria	Grupo de Avaliação de Plântulas
<i>Eleusine coracana</i>	A	1-2-3-1
<i>Elymus canadensis</i>	A	1-2-3-1
<i>Elymus lanceolatus</i> (= <i>Agropyron dasystachyum</i> ; <i>A. riparium</i>)	A	1-2-3-1
<i>Elymus repens</i> (= <i>Agropyron repens</i> ; <i>Elytrigia repens</i>)	A	1-2-3-1
<i>Elymus trachycaulus</i> (= <i>Agropyron trachycaulum</i> ; <i>Elymus pauciflorus</i>)	A	1-2-3-1
<i>Episcia</i> spp.	A	Raiz primária é essencial
<i>Eragrostis curvula</i>	A	1-2-3-1
<i>Eragrostis tef</i>	A	1-2-3-1
<i>Eragrostis trichodes</i>	A	1-2-3-1
<i>Erigeron speciosus</i>	A	2-1-1-1
<i>Erodium cicutarium</i>	A	Raiz primária é essencial
<i>Eruca vesicaria</i> (L.) Cav subsp. <i>sativa</i> (= <i>Eruca sativa</i>)	A	2-1-1-1
<i>Erysimum cheiri</i> (= <i>Cheiranthus cheiri</i>)	A	2-1-1-1
<i>Erysimum</i> × <i>marshallii</i> (= <i>Cheirantus</i> × <i>allionii</i> ; <i>Erysimum</i> × <i>allioni</i>)	A	2-1-1-1
<i>Eschscholzia californica</i>	A	2-1-1-1
<i>Euphorbia</i> spp.	A ou B	2-1-1-1
<i>Euphorbia heterophylla</i>	A ou B	2-1-1-1
<i>Euphorbia marginata</i>	A ou B	2-1-1-1
<i>Eustoma exaltatum</i> subsp. <i>russellianum</i> (= <i>Eustoma grandiflorum</i>)	A	2-1-1-1
Fagopyrum <i>esculentum</i>	A	2-1-1-1
<i>Fatsia japonica</i>	A	2-1-1-1
<i>Felicia heterophylla</i>	A	2-1-1-1
<i>Ferocactus wislizeni</i>	A ou B	Raiz primária é essencial
<i>Festuca arundinacea</i> (= <i>Festuca elatior</i>)	A	1-2-3-1
<i>Festuca filiformis</i> (= <i>Festuca capillata</i> ; <i>F. tenuifolia</i>)	A	1-2-3-1



Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA

Secretaria de Defesa Agropecuária - SDA

Departamento de Serviços Técnicos - DTEC

Coordenação-Geral de Laboratórios Agropecuários - CGAL

Regras para Análise de Sementes - RAS

Quadro 4.2: Grupos de Avaliação de Plântulas de Espécies Agrícolas (rev. 1)

Espécie Botânica	Categoria	Grupo de Avaliação de Plântulas
<i>Festuca heterophylla</i>	A	1-2-3-1
<i>Festuca ovina</i>	A	1-2-3-1
<i>Festuca pratensis</i>	A	1-2-3-1
<i>Festuca rubra</i>	A	1-2-3-1
<i>Festuca trachyphylla</i>	A	1-2-3-1
× <i>Festulolium</i> [<i>Festuca</i> × <i>Lolium</i>]	A	1-2-3-1
<i>Foeniculum vulgare</i>	A	2-1-1-1
<i>Fragaria</i> spp.	A	2-1-1-1
<i>Freesia refracta</i>	A	1-2-1-1
<i>Fuchsia</i> spp.	A	Raiz primária é essencial
<i>Gaillardia</i> spp.	A	2-1-1-1
<i>Gaillardia aristata</i>	A	2-1-1-1
<i>Gaillardia pulchella</i>	A	2-1-1-1
<i>Galactia striata</i>	A	Raiz primária é essencial
<i>Galega officinalis</i>	A	2-1-1-1
<i>Galega orientalis</i>	A	2-1-1-1
<i>Galeopsis segetum</i>	A	2-1-1-1
<i>Gamolepis tagetes</i>	A	Raiz primária é essencial
<i>Gazania rigens</i>	A	2-1-1-1
<i>Genista</i> spp.	-	Raiz primária é essencial
<i>Gentiana acaulis</i>	A	2-1-1-1
<i>Geranium</i> spp.	A	2-1-1-1
<i>Geranium</i> hybrids	A	2-1-1-1
<i>Gerbera jamesonii</i>	A	2-1-1-1
<i>Geum</i> spp.	A	2-1-1-1
<i>Geum coccineum</i>	A	2-1-1-1
<i>Geum quellyon</i> (= <i>Geum chilense</i>)	A	2-1-1-1
<i>Gilia tricolor</i>	A	2-1-1-1



Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA

Secretaria de Defesa Agropecuária - SDA

Departamento de Serviços Técnicos - DTEC

Coordenação-Geral de Laboratórios Agropecuários - CGAL

Regras para Análise de Sementes - RAS

Quadro 4.2: Grupos de Avaliação de Plântulas de Espécies Agrícolas (rev. 1)

Espécie Botânica	Categoria	Grupo de Avaliação de Plântulas
<i>Ginkgo biloba</i>	B	3-1-1-1
<i>Gladiolus</i> spp.	a	Raiz primária é essencial
<i>Glandularia canadensis</i> (= <i>Verbena canadensis</i>)	A	2-1-1-1
<i>Glandularia</i> × <i>hybrida</i> (= <i>Verbena</i> × <i>hybrida</i> ; <i>Verbena</i> Hybrida Group)	A	2-1-1-1
<i>Glebionis carinata</i> (= <i>Chrysanthemum carinatum</i>)	A	2-1-1-1
<i>Glebionis coronaria</i> (= <i>Chrysanthemum coronarium</i>)	A	2-1-1-1
<i>Glebionis segetum</i> (= <i>Chrysanthemum segetum</i>)	A	2-1-1-1
<i>Gloxinia</i> spp.	A	Raiz primária é essencial
<i>Glycine max</i>	A	2-1-2-2
<i>Godetia whitnoyi</i>	A	2-1-1-1
<i>Gomphocarpus physocarpus</i> (= <i>Asclepias physocarpa</i>)	A	2-1-1-1
<i>Gomphrena globosa</i>	A	2-1-1-1
<i>Goniolimon tataricum</i>	A	2-1-1-1
<i>Gossypium</i> spp.	A	2-1-1-2
<i>Grevillea robusta</i>	A ou B	2-1-1-1
<i>Gypsophila carminea</i>	A	2-1-1-1
<i>Gypsophila elegans</i>	A	2-1-1-1
<i>Gypsophila pacifica</i>	A	2-1-1-1
<i>Gypsophila paniculata</i>	A	2-1-1-1
<i>Gypsophila repens</i>	A	2-1-1-1
<i>Hedysarum coronarium</i>	A	2-1-1-1
<i>Helenium</i> spp.	A	2-1-1-1
<i>Helenium autumnale</i>	A	2-1-1-1
<i>Helianthemum nummularium</i>	A	2-1-1-1
<i>Helianthus</i> spp. (exceto <i>Helianthus annuus</i>)	A	2-1-1-1



Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA

Secretaria de Defesa Agropecuária - SDA

Departamento de Serviços Técnicos - DTEC

Coordenação-Geral de Laboratórios Agropecuários - CGAL

Regras para Análise de Sementes - RAS

Quadro 4.2: Grupos de Avaliação de Plântulas de Espécies Agrícolas (rev. 1)

Espécie Botânica	Categoria	Grupo de Avaliação de Plântulas
<i>Helianthus annuus</i>	A	2-1-1-2
<i>Helianthus debilis</i>	A	2-1-1-1
<i>Heliopsis helianthoides</i>	A	2-1-1-1
<i>Heliotropium arborescens</i>	A	2-1-1-1
<i>Hesperis matronalis</i>	A	2-1-1-1
<i>Heteranthemis viscidehirta</i> (= <i>Chrysanthemum nivellei</i>)	A	2-1-1-1
<i>Heuchera sanguinea</i>	A	2-1-1-1
<i>Hibiscus</i> spp.	A	2-1-1-2
<i>Hibiscus cannabinus</i>	A	2-1-1-2
<i>Hibiscus trionum</i>	A	2-1-1-2
<i>Hippeastrum</i> hybrids (= <i>Hippeastrum</i> × <i>hybridum</i>)	A	1-1-1-1
<i>Holcus lanatus</i>	A	1-2-3-1
<i>Hordeum vulgare</i> L. subsp. <i>vulgare</i>	A	1-2-3-3
<i>Humulus</i> spp.	A ou B	Raiz primária é essencial
<i>Hunnemannia fumariifolia</i>	A	2-1-1-1
<i>Hyparrhenia rufa</i>	A	1-2-3-1
<i>Hypericum perforatum</i>	A	2-1-1-1
<i>Hyssopus officinalis</i>	A	2-1-1-1
<i>Iberis amara</i>	A	2-1-1-1
<i>Iberis gibraltarica</i>	A	2-1-1-1
<i>Iberis sempervirens</i>	A	2-1-1-1
<i>Iberis umbellata</i>	A	2-1-1-1
<i>Ilex</i> spp.	B	2-1-1-1
<i>Ilex aquifolium</i>	B	2-1-1-1
<i>Impatiens balsamina</i>	A	2-1-1-2
<i>Impatiens walleriana</i>	A	2-1-1-2
<i>Indigofera hirsuta</i>	A	2-1-1-1
<i>Inula helenium</i>	A	2-1-1-1



Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA

Secretaria de Defesa Agropecuária - SDA

Departamento de Serviços Técnicos - DTEC

Coordenação-Geral de Laboratórios Agropecuários - CGAL

Regras para Análise de Sementes - RAS

Quadro 4.2: Grupos de Avaliação de Plântulas de Espécies Agrícolas (rev. 1)

Espécie Botânica	Categoria	Grupo de Avaliação de Plântulas
<i>Ipomoea alba</i> (= <i>Ipomoea noctiflora</i>)	A	2-1-1-1
<i>Ipomoea aquatica</i>	A	2-1-1-1
<i>Ipomoea purpurea</i> (= <i>Pharbitis purpurea</i>)	A	2-1-1-1
<i>Ipomoea quamoclit</i> (= <i>Quamoclit vulgaris</i>)	A	2-1-1-1
<i>Ipomoea tricolor</i>	A	2-1-1-1
<i>Iris ensata</i> (= <i>Iris kaempferi</i>)	A	Raiz primária é essencial
<i>Jacobaea maritima</i> (= <i>Senecio cineraria</i> ; incluindo <i>Senecio bicolor</i>)	A	2-1-1-1
<i>Kalanchoe blossfeldiana</i>	A	2-1-1-1
<i>Kalanchoe crenata</i>	A	2-1-1-1
<i>Kalanchoe globulifera</i>	A	2-1-1-1
<i>Kniphofia uvaria</i>	A	1-2-1-1
<i>Koeleria macrantha</i>	A	1-2-3-1
<i>Kummerowia stipulacea</i> (= <i>Lespedeza stipulacea</i>)	A	2-1-1-1
<i>Kummerowia striata</i> (= <i>Lespedeza striata</i>)	A	2-1-1-1
<i>Lablab purpureus</i> (= <i>Dolichos lablab</i>)	A	2-1-2-2
<i>Lactuca sativa</i>	A	2-1-1-1
<i>Lagenaria</i> spp. (sementes grandes)	A	2-1-1-2
<i>Lagenaria</i> spp. (sementes pequenas)	A	2-1-1-2
<i>Lagenaria siceraria</i>	A	2-1-1-2
<i>Lagurus ovatus</i>	-	Raiz primária é essencial
<i>Lantana camara</i>	A ou B	2-1-1-1
<i>Lantana strigocamara</i> (= <i>Lantana hybrida</i>)	A ou B	2-1-1-1
<i>Lathyrus</i> spp.	A	2-2-2-2
<i>Lathyrus cicera</i>	A	2-2-2-2
<i>Lathyrus hirsutus</i>	A	2-2-2-2



Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA

Secretaria de Defesa Agropecuária - SDA

Departamento de Serviços Técnicos - DTEC

Coordenação-Geral de Laboratórios Agropecuários - CGAL

Regras para Análise de Sementes - RAS

Quadro 4.2: Grupos de Avaliação de Plântulas de Espécies Agrícolas (rev. 1)

Espécie Botânica	Categoria	Grupo de Avaliação de Plântulas
<i>Lathyrus latifolius</i>	A	2-2-2-2
<i>Lathyrus odoratus</i>	A	2-2-2-2
<i>Lathyrus sativus</i>	A	2-2-2-2
<i>Lavandula angustifolia</i>	A	2-1-1-1
<i>Lavatera trimestris</i>	A	2-1-1-2
<i>Layia platyglossa</i>	A	Raiz primária é essencial
<i>Legousia speculum-veneris</i>	A	2-1-1-1
<i>Lens culinaris</i>	A	2-2-2-2
<i>Leontopodium nivale</i> (= <i>Leontopodium alpinum</i>)	A	2-1-1-1
<i>Leonurus cardiaca</i>	A	2-1-1-1
<i>Lepidium sativum</i>	A	2-1-1-1
<i>Lespedeza cuneata</i>	A	2-1-1-1
<i>Lespedeza juncea</i>	A	2-1-1-1
<i>Leucaena leucocephala</i>	A ou B	2-1-1-1
<i>Leucanthemum maximum</i>	A	2-1-1-1
<i>Leucanthemum vulgare</i>	A	2-1-1-1
<i>Levisticum officinale</i>	A	2-1-1-1
<i>Liatris pycnostachya</i>	A	2-1-1-1
<i>Liatris spicata</i>	A	2-1-1-1
<i>Lilium regale</i>	A	1-1-1-1
<i>Limonium bellidifolium</i>	A	2-1-1-1
<i>Limonium gerberi</i> (= <i>Limonium latifolium</i>)	A	2-1-1-1
<i>Limonium sinuatum</i> subsp. <i>bonduellei</i> (= <i>Limonium bonduellei</i>)	A	2-1-1-1
<i>Limonium sinuatum</i> subsp. <i>sinuatum</i> (= <i>Statice sinuata</i>)	A	2-1-1-1
<i>Linaria bipartita</i>	A	2-1-1-1
<i>Linaria maroccana</i>	A	2-1-1-1



Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA

Secretaria de Defesa Agropecuária - SDA

Departamento de Serviços Técnicos - DTEC

Coordenação-Geral de Laboratórios Agropecuários - CGAL

Regras para Análise de Sementes - RAS

Quadro 4.2: Grupos de Avaliação de Plântulas de Espécies Agrícolas (rev. 1)

Espécie Botânica	Categoria	Grupo de Avaliação de Plântulas
<i>Linaria vulgaris</i>	A	2-1-1-1
<i>Linum flavum</i>	A	2-1-1-1
<i>Linum grandiflorum</i>	A	2-1-1-1
<i>Linum narbonense</i>	A	2-1-1-1
<i>Linum perenne</i>	A	2-1-1-1
<i>Linum usitatissimum</i>	A	2-1-1-1
<i>Listia bainesii</i> (= <i>Lotononis bainesii</i>)	A	2-1-1-1
<i>Litchi chinensis</i>	B	Raiz primária é essencial
<i>Lobelia cardinalis</i> [incluindo <i>Lobelia fulgens</i>]	A	2-1-1-1
<i>Lobelia erinus</i>	A	2-1-1-1
<i>Lobularia maritima</i>	A	2-1-1-1
<i>Lolium ×hybridum</i> (= <i>Lolium ×boucheanum</i> [<i>L. multiflorum</i> × <i>L. perenne</i>])	A	1-2-3-1
<i>Lolium multiflorum</i>	A	1-2-3-1
<i>Lolium perenne</i>	A	1-2-3-1
<i>Lolium rigidum</i>	A	1-2-3-1
<i>Lomelosia caucasica</i> (= <i>Scabiosa caucasica</i>)	A	2-1-1-1
<i>Lonas annua</i>	A	2-1-1-1
<i>Lotus corniculatus</i>	A	2-1-1-1
<i>Lotus tenuis</i> (= <i>Lotus glaber</i>)	A	2-1-1-1
<i>Lotus uliginosus</i>	A	2-1-1-1
<i>Luffa acutangula</i>	A	2-1-1-2
<i>Luffa aegyptiaca</i> (= <i>Luffa cylindrica</i>)	A	2-1-1-2
<i>Lunaria annua</i> (= <i>Lunaria biennis</i>)	A	2-1-1-1
<i>Lupinus albus</i>	A	2-1-2-2
<i>Lupinus angustifolius</i>	A	2-1-2-2
<i>Lupinus hybrids</i>	A	2-1-2-2



Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA

Secretaria de Defesa Agropecuária - SDA

Departamento de Serviços Técnicos - DTEC

Coordenação-Geral de Laboratórios Agropecuários - CGAL

Regras para Análise de Sementes - RAS

Quadro 4.2: Grupos de Avaliação de Plântulas de Espécies Agrícolas (rev. 1)

Espécie Botânica	Categoria	Grupo de Avaliação de Plântulas
<i>Lupinus luteus</i>	A	2-1-2-2
<i>Lupinus mexicanus</i> (= <i>Lupinus hartwegii</i>)	A	2-1-2-2
<i>Lupinus nanus</i>	A	2-1-2-2
<i>Lupinus polyphyllus</i>	A	2-1-2-2
<i>Lupinus subcarnosus</i>	A	2-1-2-2
<i>Lysimachia arvensis</i> (= <i>Anagallis arvensis</i> ; <i>Anagallis arvensis</i> var. <i>caerulea</i> ;)	A	2-1-1-1
<i>Lysimachia monelli</i> (= <i>Anagallis grandiflora</i> ; <i>Anagallis monelli</i>)	A	2-1-1-1
<i>Lythrum</i> spp.	A	Raiz primária é essencial
<i>Machaeranthera tanacetifolia</i> (= <i>Aster tanacetifolius</i>)	A	2-1-1-1
<i>Macroptilium atropurpureum</i>	A	2-1-2-2
<i>Macroptilium lathyroides</i>	A	2-1-2-2
<i>Macrotyloma axillare</i>	A	2-1-2-2
<i>Macrotyloma uniflorum</i>	A	2-1-2-2
<i>Magnolia</i> spp.	B	Raiz primária é essencial
<i>Magnolia grandiflora</i>	B	Raiz primária é essencial
<i>Mahonia</i> spp.	A ou B	2-1-1-1
<i>Malcomia maritima</i>	A	2-1-1-1
<i>Malope trifida</i>	A	2-1-1-2
<i>Malus</i> spp. (exceto <i>Malus sylvestris</i> , <i>M. sargentii</i>)	B	2-1-1-1
<i>Malus domestica</i> (= <i>Pyrus malus</i> L.)	B	2-1-1-1
<i>Malus sargentii</i> (= <i>Pyrus sargentii</i>)	B	2-1-1-1
<i>Malus sylvestris</i>	B	2-1-1-1
<i>Malva</i> spp.	A	2-1-1-2
<i>Malva sylvestris</i>	A	2-1-1-2
<i>Mammillaria</i> spp (ver <i>Cactacea</i>)	-	—
<i>Marrubium vulgare</i>	A	2-1-1-1



Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA

Secretaria de Defesa Agropecuária - SDA

Departamento de Serviços Técnicos - DTEC

Coordenação-Geral de Laboratórios Agropecuários - CGAL

Regras para Análise de Sementes - RAS

Quadro 4.2: Grupos de Avaliação de Plântulas de Espécies Agrícolas (rev. 1)

Espécie Botânica	Categoria	Grupo de Avaliação de Plântulas
<i>Matricaria chamomilla</i> (= <i>Matricaria recutita</i>)	A	2-1-1-1
<i>Matthiola incana</i>	A	2-1-1-1
<i>Matthiola longipetala</i> [incluindo <i>Matthiola bicornis</i>]	A	2-1-1-1
<i>Medicago arabica</i> (sementes e frutos)	A	2-1-1-1
<i>Medicago italica</i> (= <i>Medicago tornata</i>)	A	2-1-1-1
<i>Medicago littoralis</i>	A	2-1-1-1
<i>Medicago lupulina</i>	A	2-1-1-1
<i>Medicago orbicularis</i>	A	2-1-1-1
<i>Medicago polymorpha</i>	A	2-1-1-1
<i>Medicago rugosa</i>	A	2-1-1-1
<i>Medicago sativa</i> [Incluindo <i>Medicago falcata</i> ; <i>M. varia</i>]	A	2-1-1-1
<i>Medicago scutellata</i>	A	2-1-1-1
<i>Medicago truncatula</i>	A	2-1-1-1
<i>Megathyrsus maximus</i> (= <i>Panicum maximum</i> ; <i>Panicum maximum</i> Jacq. var. <i>trichoglume</i>)	A	1-2-3-1
<i>Melilotus albus</i>	A	2-1-1-1
<i>Melilotus indicus</i>	A	2-1-1-1
<i>Melilotus officinalis</i>	A	2-1-1-1
<i>Melinis minutiflora</i>	A	1-2-3-1
<i>Melinis repens</i> (= <i>Rhynchelytrum roseum</i>)	A	1-2-3-1
<i>Melissa officinalis</i>	A	2-1-1-1
<i>Mentha ×piperita</i>	A	2-1-1-1
<i>Mimosa pudica</i>	A	2-1-1-1
<i>Mimulus cardinalis</i>	A	2-1-1-1
<i>Mimulus cupreus</i>	A	2-1-1-1
<i>Mimulus ×hybridus</i>	A	2-1-1-1



Espécie Botânica	Categoria	Grupo de Avaliação de Plântulas
<i>Mimulus luteus</i>	A	2-1-1-1
<i>Mirabilis jalapa</i>	A	2-1-1-1
<i>Moluccella laevis</i>	A	2-1-1-1
<i>Momordica</i> spp.	A	2-1-1-2
<i>Momordica charantia</i>	A	2-1-1-2
<i>Morus</i> spp.	B	2-1-1-1
<i>Mucuna</i> spp.	A	2-2-2-2
<i>Mucuna pruriens</i> [incluindo <i>Mucuna aterrima</i> ; <i>M. cochinchinensis</i> ; <i>M. deeringiana</i> ; <i>Stizolobium deeringianum</i>]	A	2-2-2-2
<i>Mucuna pruriens</i> var. <i>utilis</i> (= <i>Mucuna cinerea</i>)	A	2-2-2-2
<i>Myosotis</i> spp	A	2-1-1-1
<i>Myosotis hybrids</i>	A	2-1-1-1
<i>Myosotis scorpioides</i>	A	2-1-1-1
<i>Myosotis sylvatica</i>	A	2-1-1-1
<i>Nassella viridula</i> (= <i>Stipa viridula</i>)	A	1-2-3-1
<i>Nasturtium</i> spp.	A	2-1-1-1
<i>Nasturtium officinale</i>	A	2-1-1-1
<i>Nemesia strumosa</i>	A	2-1-1-1
<i>Nemesia versicolor</i>	A	2-1-1-1
<i>Nemophila maculata</i>	A	2-1-1-1
<i>Nemophila menziesii</i> (= <i>Nemophila menziesii</i> subsp. <i>insignis</i>)	A	2-1-1-1
<i>Neonotonia wightii</i> (= <i>Glycine javanica</i>)	A	2-1-2-2
<i>Nepeta cataria</i>	A	2-1-1-1
<i>Nicandra</i> spp.	A	2-1-1-1
<i>Neustanthus phaseoloides</i> (= <i>Pueraria phaseoloides</i>)	A	2-1-1-1
<i>Nicandra physalodes</i>	A	2-1-1-1
<i>Nicotiana alata</i> (= <i>Nicotiana affinis</i>)	A	2-1-1-1



Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA

Secretaria de Defesa Agropecuária - SDA

Departamento de Serviços Técnicos - DTEC

Coordenação-Geral de Laboratórios Agropecuários - CGAL

Regras para Análise de Sementes - RAS

Quadro 4.2: Grupos de Avaliação de Plântulas de Espécies Agrícolas (rev. 1)

Espécie Botânica	Categoria	Grupo de Avaliação de Plântulas
<i>Nicotiana ×sanderae</i>	A	2-1-1-1
<i>Nicotiana suaveolens</i>	A	2-1-1-1
<i>Nicotiana tabacum</i>	A	2-1-1-1
<i>Nierembergia</i> spp.	A	2-1-1-1
<i>Nierembergia hippomanica</i>	A	2-1-1-1
<i>Nigella damascena</i>	A	2-1-1-1
<i>Nigella hispanica</i>	A	2-1-1-1
<i>Nigella sativa</i>	A	2-1-1-1
<i>Ocimum basilicum</i>	A	2-1-1-1
<i>Oenothera</i> spp. (= <i>Gaura</i> spp.)	A	2-1-1-1
<i>Oenothera biennis</i>	A	2-1-1-1
<i>Oenothera macrocarpa</i> (= <i>Oenothera missouriensis</i>)	A	2-1-1-1
<i>Oloptum miliaceum</i> (= <i>Piptatherum miliaceum</i>)	A	1-2-3-1
<i>Onobrychis viciifolia</i> (= <i>Onobrychis sativa</i>)	A	2-1-1-1
<i>Origanum majorana</i>	A	2-1-1-1
<i>Origanum vulgare</i>	A	2-1-1-1
<i>Ornithopus compressus</i>	A	2-1-1-1
<i>Ornithopus sativus</i>	A	2-1-1-1
<i>Oryza sativa</i>	A	1-2-3-2
<i>Panicum antidotale</i>	A	1-2-3-1
<i>Panicum coloratum</i>	A	1-2-3-1
<i>Panicum miliaceum</i>	A	1-2-3-1
<i>Panicum virgatum</i>	A	1-2-3-1
<i>Papaver alpinum</i>	A	2-1-1-1
<i>Papaver glaucum</i>	A	2-1-1-1
<i>Papaver nudicaule</i>	A	2-1-1-1
<i>Papaver orientale</i>	A	2-1-1-1
<i>Papaver rhoeas</i>	A	2-1-1-1



Espécie Botânica	Categoria	Grupo de Avaliação de Plântulas
<i>Papaver somniferum</i>	A	2-1-1-1
<i>Pascopyrum</i> spp.	A	1-2-3-1
<i>Pascopyrum smithii</i> (= <i>Agropyron smithii</i>)	A	1-2-3-1
<i>Paspalum</i> spp.	A	1-2-3-1
<i>Paspalum atratum</i>	A	1-2-3-1
<i>Paspalum dilatatum</i>	A	1-2-3-1
<i>Paspalum guenoarum</i>	A	1-2-3-1
<i>Paspalum notatum</i>	A	1-2-3-1
<i>Paspalum plicatulum</i>	A	1-2-3-1
<i>Paspalum scrobiculatum</i> [incluindo <i>Paspalum commersonii</i>]	A	1-2-3-1
<i>Paspalum urvillei</i>	A	1-2-3-1
<i>Paspalum virgatum</i> (= <i>Paspalum wettsteinii</i>)	A	1-2-3-1
<i>Passiflora edulis</i> (e híbridos desta espécie)	A	2-1-1-1
<i>Pastinaca sativa</i>	A	2-1-1-1
<i>Pelargonium</i> spp.	A	A-2-1-1-1
<i>Pelargonium</i> Grupo Zonale (= <i>Pelargonium</i> ×hortorum)	A	A-2-1-1-1
<i>Pennisetum clandestinum</i>	A	1-2-3-1
<i>Pennisetum glaucum</i> (= <i>Pennisetum americanum</i> ; <i>Cenchrus americanus</i>)	A	1-2-3-1
<i>Pennisetum glaucum</i> x <i>Pennisetum purpureum</i> (sementes semelhantes ao <i>Pennisetum glaucum</i>)	A	1-2-3-1
<i>Pennisetum glaucum</i> . x <i>Pennisetum purpureum</i> (sementes semelhantes ao <i>Pennisetum purpureum</i>)	A	1-2-3-1
<i>Penstemon barbatus</i>	A	2-1-1-1
<i>Penstemon grandiflorus</i>	A	2-1-1-1
<i>Penstemon hartwegii</i>	A	2-1-1-1
<i>Penstemon hirsutus</i>	A	2-1-1-1
<i>Penstemon hybrids</i> (= <i>Penstemon gloxinoides hort.</i> ; <i>Penstemon</i> x <i>hybridus hort.</i>)	A	2-1-1-1



Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA

Secretaria de Defesa Agropecuária - SDA

Departamento de Serviços Técnicos - DTEC

Coordenação-Geral de Laboratórios Agropecuários - CGAL

Regras para Análise de Sementes - RAS

Quadro 4.2: Grupos de Avaliação de Plântulas de Espécies Agrícolas (rev. 1)

Espécie Botânica	Categoria	Grupo de Avaliação de Plântulas
<i>Penstemon laevigatus</i>	A	2-1-1-1
<i>Pentanema orientale</i> (= <i>Inula orientalis</i> Lam.)	A	2-1-1-1
<i>Pericallis cruenta</i> (= <i>Senecio cruentus</i>)	A	2-1-1-1
<i>Perilla frutescens</i>	A	2-1-1-1
<i>Petroselinum crispum</i> (= <i>Petroselinum hortense</i> .; <i>Petroselinum sativum</i>)	A	2-1-1-1
<i>Petunia</i> spp.	A	2-1-1-1
<i>Petunia</i> * <i>atkinsiana</i> [<i>P. axillaris</i> x <i>P. integrifolia</i>] (= <i>Petunia</i> x <i>hybrida</i>)	A	2-1-1-1
<i>Phacelia campanularia</i>	A	2-1-1-1
<i>Phacelia minor</i>	A	2-1-1-1
<i>Phacelia tanacetifolia</i>	A	2-1-1-1
<i>Phalaris aquatica</i> (= <i>Phalaris tuberosa</i>) [incluindo <i>Phalaris stenoptera</i>]	A	1-2-3-1
<i>Phalaris arundinacea</i>	A	1-2-3-1
<i>Phalaris canariensis</i>	A	1-2-3-1
<i>Phaseolus coccineus</i>	A	2-2-2-2
<i>Phaseolus lunatus</i> (= <i>Phaseolus limensis</i>)	A	2-1-2-2
<i>Phaseolus vulgaris</i>	A	2-1-2-2
<i>Phleum nodosum</i> (= <i>Phleum bertolonii</i>)	A	1-2-3-1
<i>Phleum pratense</i>	A	1-2-3-1
<i>Phlox drummondii</i>	A	2-1-1-1
<i>Phlox paniculata</i>	A	2-1-1-1
<i>Phlox subulata</i>	A	2-1-1-1
<i>Pholistoma auritum</i> (= <i>Nemophila aurita</i>)	A	2-1-1-1
<i>Physalis alkekengi</i>	A	2-1-1-1
<i>Physalis pubescens</i>	A	2-1-1-1



Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA

Secretaria de Defesa Agropecuária - SDA

Departamento de Serviços Técnicos - DTEC

Coordenação-Geral de Laboratórios Agropecuários - CGAL

Regras para Análise de Sementes - RAS

Quadro 4.2: Grupos de Avaliação de Plântulas de Espécies Agrícolas (rev. 1)

Espécie Botânica	Categoria	Grupo de Avaliação de Plântulas
<i>Pimpinella anisum</i>	A	2-1-1-1
<i>Pimpinella major</i>	A	2-1-1-1
<i>Pimpinella saxifraga</i>	A	2-1-1-1
<i>Pisum sativum</i>	A	2-2-2-2
<i>Pisum sativum</i> L. subsp. <i>sativum</i> var. <i>arvense</i>	A	2-2-2-2
<i>Plantago lanceolata</i>	A	2-1-1-1
<i>Platanus</i> spp.	A ou B	2-1-1-1
<i>Platanus occidentalis</i>	A ou B	2-1-1-1
<i>Platycodon grandiflorus</i>	-	Raiz primária é essencial
<i>Plectocephalus americana</i> (= <i>Centaurea americana</i>)	A	2-1-1-1
<i>Plectranthus scutellarioides</i> (= <i>Coleus blumei</i>)	A	2-1-1-1
<i>Plumbago auriculata</i>	A ou B	Raiz primária é essencial
<i>Poa annua</i>	A	1-2-3-1
<i>Poa arachnifera</i>	A	1-2-3-1
<i>Poa bulbosa</i>	A	1-2-3-1
<i>Poa compressa</i>	A	1-2-3-1
<i>Poa glauca</i> (= <i>Poa glaucanthos</i>)	A	1-2-3-1
<i>Poa nemoralis</i>	A	1-2-3-1
<i>Poa palustris</i>	A	1-2-3-1
<i>Poa pratensis</i>	A	1-2-3-1
<i>Poa secunda</i> (= <i>Poa nevadensis</i>) [incluindo <i>Poa ampla</i>]	A	1-2-3-1
<i>Poa trivialis</i>	A	1-2-3-1
<i>Polemonium</i> spp.	A ou B	Raiz primária é essencial
<i>Portulaca grandiflora</i>	A	2-1-1-1
<i>Portulaca oleracea</i>	A	2-1-1-1
<i>Potentilla</i> spp.	A	2-1-1-1
<i>Primula auricula</i>	A	2-1-1-1
<i>Primula denticulata</i>	A	2-1-1-1



Espécie Botânica	Categoria	Grupo de Avaliação de Plântulas
<i>Primula elatior</i>	A	2-1-1-1
<i>Primula japonica</i>	A	2-1-1-1
<i>Primula ×kewensis</i>	A	2-1-1-1
<i>Primula malacoides</i>	A	2-1-1-1
<i>Primula obconica</i>	A	2-1-1-1
<i>Primula praenitens</i>	A	2-1-1-1
<i>Primula veris</i>	A	2-1-1-1
<i>Primula vulgaris</i>	A	2-1-1-1
<i>Proboscidea louisianica</i>	-	Raiz primária é essencial
<i>Proboscidea louisianica</i> subsp. <i>louisianica</i> (= <i>Martynia proboscidea</i>)	-	Raiz primária é essencial
<i>Prunus</i> spp. (exceto <i>Prunus serotina</i>)	B	2-1-1-1
<i>Prunus armeniaca</i>	B	2-1-1-1
<i>Prunus avium</i>	B	2-1-1-1
<i>Prunus domestica</i>	B	2-1-1-1
<i>Prunus padus</i>	B	2-1-1-1
<i>Prunus persica</i>	B	2-1-1-1
<i>Prunus serotina</i>	B	2-2-2-2
<i>Psathyrostachys juncea</i> (= <i>Elymus junceus</i>)	A	1-2-3-1
<i>Psephellus dealbatus</i> (= <i>Centaurea dealbata</i>)	A	2-1-1-1
<i>Pseudoroegneria spicata</i> (= <i>Agropyron inerme</i> ; <i>A. spicatum</i>)	A	1-2-3-1
<i>Psidium guajava</i>	B	Raiz primária é essencial
<i>Psophocarpus tetragonolobus</i>	A	2-2-2-2
<i>Psylliostachys suworowii</i> (= <i>Statice suworowii</i>)	A	2-1-1-1
<i>Pueraria montana</i> var. <i>lobata</i> (= <i>Pueraria lobata</i>)	A	2-1-1-1
<i>Pyrus</i> spp. (exceto <i>Pyrus communis</i>)	B	2-1-1-1
<i>Pyrus communis</i> (= <i>Pyrus domestica</i>)	B	2-1-1-1
<i>Ranunculus</i> spp.	A	2-1-1-1



Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA

Secretaria de Defesa Agropecuária - SDA

Departamento de Serviços Técnicos - DTEC

Coordenação-Geral de Laboratórios Agropecuários - CGAL

Regras para Análise de Sementes - RAS

Quadro 4.2: Grupos de Avaliação de Plântulas de Espécies Agrícolas (rev. 1)

Espécie Botânica	Categoria	Grupo de Avaliação de Plântulas
<i>Ranunculus asiaticus</i>	A	2-1-1-1
<i>Raphanus sativus</i>	A	2-1-1-1
<i>Raphanus sativus</i> L. var. <i>acanthiformis</i>	A	2-1-1-1
<i>Raphanus sativus</i> L. var. <i>oleiformis</i> Pers.	A	2-1-1-1
<i>Reseda odorata</i>	A	2-1-1-1
<i>Rheum palmatum</i>	A	2-1-1-1
<i>Rheum</i> × <i>rhabarbarum</i> (= <i>Rheum</i> × <i>hybridum</i>)	A	2-1-1-1
<i>Rheum rhaponticum</i>	A	2-1-1-1
<i>Rhodanthe chlorocephala</i> (= <i>Helipterum roseum</i>)	A	2-1-1-1
<i>Rhodanthe humboldtiana</i> (= <i>Helipterum humboldtianum</i>)	A	2-1-1-1
<i>Rhodanthe manglesii</i> (= <i>Helipterum manglesii</i>)	A	2-1-1-1
<i>Rhododendron</i> spp.	B	Raiz primária é essencial
<i>Ricinus communis</i>	A ou B	2-1-1-1
<i>Rosa</i> spp. (exceto <i>Rosa multiflora</i>)	B	2-1-1-1
<i>Rosa multiflora</i>	B	2-1-1-1
<i>Rosmarinus officinalis</i>	A	2-1-1-1
<i>Rudbeckia fulgida</i>	A	2-1-1-1
<i>Rudbeckia hirta</i> [incluindo <i>Rudbeckia bicolor</i>]	A	2-1-1-1
<i>Rumex acetosa</i>	A	2-1-1-1
<i>Ruta graveolens</i>	A	2-1-1-1
<i>Saintpaulia ionantha</i>	A	2-1-1-1
<i>Salpiglossis sinuata</i>	A	2-1-1-1
<i>Salvia coccinea</i>	A	2-1-1-2
<i>Salvia farinacea</i>	A	2-1-1-2
<i>Salvia hispanica</i>	A	2-1-1-2
<i>Salvia officinalis</i>	A	2-1-1-2
<i>Salvia patens</i>	A	2-1-1-2



Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA

Secretaria de Defesa Agropecuária - SDA

Departamento de Serviços Técnicos - DTEC

Coordenação-Geral de Laboratórios Agropecuários - CGAL

Regras para Análise de Sementes - RAS

Quadro 4.2: Grupos de Avaliação de Plântulas de Espécies Agrícolas (rev. 1)

Espécie Botânica	Categoria	Grupo de Avaliação de Plântulas
<i>Salvia pratensis</i>	A	2-1-1-2
<i>Salvia sclarea</i>	A	2-1-1-2
<i>Salvia splendens</i>	A	2-1-1-2
<i>Salvia viridis</i> (= <i>Salvia horminum</i>)	A	2-1-1-2
<i>Sanguisorba minor</i> [incluindo <i>Sanguisorba muricata</i>]	A	2-1-1-1
<i>Sanvitalia procumbens</i>	A	2-1-1-1
<i>Saponaria calabrica</i>	A	2-1-1-1
<i>Saponaria ocymoides</i>	A	2-1-1-1
<i>Saponaria officinalis</i>	A	2-1-1-1
<i>Satureja hortensis</i>	A	2-1-1-1
<i>Satureja montana</i>	A	2-1-1-1
<i>Scabiosa atropurpurea</i>	A	2-1-1-1
<i>Schefflera elegantissima</i> (= <i>Dizigothea elegantissima</i>)	A ou B	A-2-1-1-1
<i>Schyzachyrium scoparium</i> (= <i>Andropogon scoparium</i>)	A	1-2-3-1
<i>Schizanthus pinnatus</i>	A	2-1-1-1
<i>Scorzonera hispanica</i>	A	2-1-1-1
<i>Secale cereale</i>	A	1-2-3-3
<i>Securigera varia</i> (= <i>Coronilla varia</i>)	A	2-1-1-1
<i>Sedum acre</i>	A	Raiz primária é essencial
<i>Sempervivum</i> spp.	A	Raiz primária é essencial
<i>Senecio elegans</i>	A	2-1-1-1
<i>Sesamum indicum</i>	A	2-1-1-1
<i>Sesbania exaltata</i>	A	2-1-1-1
<i>Setaria</i> spp.	A	1-2-3-1
<i>Setaria italica</i>	A	1-2-3-1
<i>Setaria sphacelata</i> [incluindo <i>Setaria anceps</i>]	A	1-2-3- 1
<i>Silene chalcidonica</i> (= <i>Lychnis chalcidonica</i>)	A	2-1-1-1



Espécie Botânica	Categoria	Grupo de Avaliação de Plântulas
<i>Silene coronaria</i> (= <i>Lychnis coronaria</i>)	A	2-1-1-1
<i>Silene pendula</i>	A	2-1-1-1
<i>Silene viscaria</i> (= <i>Lychnis viscaria</i>)	A	2-1-1-1
<i>Silybum marianum</i>	A	2-1-1-1
<i>Sinapis alba</i>	A	A-2-1-1-1
<i>Sinapis alba</i> L. subsp. <i>alba</i> (= <i>Brassica hirta</i>)	A	A-2-1-1-1
<i>Sinningia speciosa</i>	A	A-2-1-1-1
<i>Solanum aethiopicum</i> (= <i>Solanum gilo</i>)	A	A-2-1-1- 1
<i>Solanum</i> (sect. <i>Lycopersicon</i>) spp. (= <i>Lycopersicon</i> spp.)	A	2-1-1-1
<i>Solanum</i> (sect. <i>Lycopersicon</i>) hybrids (= <i>Lycopersicon</i> hybrids)	A	2-1-1-1
<i>Solanum giganteum</i>	A	2-1-1-1
<i>Solanum laciniatum</i>	A	2-1-1-1
<i>Solanum lycopersicum</i> (<i>Lycopersicum esculentum</i>)	A	2-1-1-1
<i>Solanum marginatum</i>	A	2-1-1-1
<i>Solanum melongena</i>	A	2-1-1-1
<i>Solanum nigrum</i>	A	2-1-1-1
<i>Solanum pseudocapsicum</i> (= <i>Solanum capsicastrum</i> ; <i>Solanum diflorum</i>)	A	2-1-1-1
<i>Solanum tuberosum</i>	A	2-1-1-1
<i>Sorbus</i> spp.	B	2-1-1-1
<i>Sorghastrum nutans</i>	A	1-2-3-1
<i>Sorghum</i> spp.	A	1-2-3-2
<i>Sorghum</i> ^{*almum} [<i>S. bicolor</i> × <i>S. halepense</i>]	A	1-2-3-2
<i>Sorghum bicolor</i> subsp. <i>bicolor</i> (= <i>Sorghum vulgare</i>) [incluindo <i>Sorghum dochna</i>]	A	1-2-3-2
<i>Sorghum bicolor</i> subsp. <i>drummondii</i> (= <i>Sorghum sudanense</i>)	A	1-2-3-2
<i>Sorghum bicolor</i> × <i>S. sudanense</i>	A	1-2-3-2



Espécie Botânica	Categoria	Grupo de Avaliação de Plântulas
<i>Sorghum halepense</i>	A	1-2-3-2
<i>Spartium junceum</i>	B	2-1-1-1
<i>Spergula arvensis</i>	A	2-1-1-1
<i>Spinacea oleracea</i>	A	2-1-1-1
<i>Sporobolus cryptandrus</i>	A	1-2-3-1
<i>Stokesia</i> spp.	A	Raiz primária é essencial
<i>Stokesia laevis</i>	A	Raiz primária é essencial
<i>Stylosanthes capitata</i>	A	2-1-1-1
<i>Stylosanthes guianensis</i>	A	2-1-1-1
<i>Stylosanthes hamata</i>	A	2-1-1-1
<i>Stylosanthes humilis</i>	A	2-1-1-1
<i>Stylosanthes macrocephala</i>	A	2-1-1-1
<i>Stylosanthes scabra</i>	A	2-1-1-1
<i>Symphotrichum dumosum</i> (= <i>Aster dumosus</i>)	A	2-1-1-1
<i>Syringa</i> spp.	B	2-1-1-1
<i>Syringa komarowii</i> [incluindo <i>Syringa reflexa</i>]	B	2-1-1-1
<i>Syringa villosa</i>	B	2-1-1-1
<i>Syringa vulgaris</i>	B	2-1-1-1
<i>Tagetes erecta</i>	A	2-1-1-1
<i>Tagetes patula</i>	A	2-1-1-1
<i>Tagetes tenuifolia</i>	A	2-1-1-1
<i>Tanacetum</i> spp. (= <i>Pyrethrum</i> spp.)	A	2-1-1-1
<i>Tanacetum achilleifolium</i> (= <i>Chrysanthemum achilleifolium</i>)	A	2-1-1-1
<i>Tanacetum cinerariifolium</i> (= <i>Chrysanthemum cinerariifolium</i>)	A	2-1-1-1
<i>Tanacetum coccineum</i> (= <i>Chrysanthemum coccineum</i>)	A	2-1-1-1
<i>Tanacetum parthenium</i> (= <i>Chrysanthemum parthenium</i>)	A	2-1-1-1
<i>Tanacetum ptarmiciflorum</i> (= <i>Chrysanthemum ptarmiciflorum</i>)	A	2-1-1-1



Espécie Botânica	Categoria	Grupo de Avaliação de Plântulas
<i>Taraxacum officinale</i>	A	2-1-1-1
<i>Tephrosia candida</i>	A	Raiz primária é essencial
<i>Tetragonia tetragonoides</i>	A	2-1-1-1
<i>Thalictrum</i> spp.	B	Raiz primária é essencial
<i>Thinopyrum elongatum</i> (= <i>Elytrigia elongata</i>)	A	1-2-3-1
<i>Thinopyrum intermedium</i> (= <i>Agropyron trichophorum</i> ; <i>Elytrigia intermedia</i>)	A	1-2-3-1
<i>Thunbergia alata</i>	A	2-1-1-1
<i>Thymus serpyllum</i>	A	2-1-1-1
<i>Thymus vulgaris</i>	A	2-1-1-1
<i>Tilia</i> spp.	B	2-1-1-1
<i>Tithonia rotundifolia</i>	B	2-1-1-1
<i>Torenia fournieri</i>	A	2-1-1-1
<i>Trachymene coerulea</i> (= <i>Didiscus coeruleus</i>)	A	2-1-1-1
<i>Tragopogon porrifolius</i>	A	2-1-1-1
<i>Tropaeolum</i> spp	A	2-2-2-2
<i>Trifolium alexandrinum</i>	A	2-1-1-1
<i>Trifolium campestre</i>	A	2-1-1-1
<i>Trifolium dubium</i>	A	2-1-1-1
<i>Trifolium fragiferum</i>	A	2-1-1-1
<i>Trifolium glomeratum</i>	A	2-1-1-1
<i>Trifolium hirtum</i>	A	2-1-1-1
<i>Trifolium hybridum</i>	A	2-1-1-1
<i>Trifolium incarnatum</i>	A	2-1-1-1
<i>Trifolium lappaceum</i>	A	2-1-1-1
<i>Trifolium michelianum</i> [incluindo <i>Trifolium balansaie</i>]	A	2-1-1-1
<i>Trifolium pratense</i>	A	2-1-1-1
<i>Trifolium repens</i>	A	2-1-1-1



Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA

Secretaria de Defesa Agropecuária - SDA

Departamento de Serviços Técnicos - DTEC

Coordenação-Geral de Laboratórios Agropecuários - CGAL

Regras para Análise de Sementes - RAS

Quadro 4.2: Grupos de Avaliação de Plântulas de Espécies Agrícolas (rev. 1)

Espécie Botânica	Categoria	Grupo de Avaliação de Plântulas
<i>Trifolium resupinatum</i>	A	2-1-1-1
<i>Trifolium semipilosum</i>	A	2-1-1-1
<i>Trifolium squarrosum</i>	A	2-1-1-1
<i>Trifolium subterraneum</i>	A	2-1-1-1
<i>Trifolium vesiculosum</i>	A	2-1-1-1
<i>Trigonella foenum-graecum</i>	A	2-1-1-1
<i>Tripleurospermum inodorum</i> (= <i>Tripleurospermum perforatum</i>)	A	2-1-1-1
<i>Tripleurospermum maritimum</i> (= <i>Matricaria maritima</i>)	A	2-1-1-1
<i>Trisetum</i> spp.	A	1-2-3-1
<i>Trisetum flavescens</i>	A	1-2-3-1
× <i>Tritico-secale</i> [<i>Secale</i> × <i>Triticum</i>]	A	1-2-3-3
<i>Triticum</i> spp.	A	1-2-3-3
<i>Triticum aestivum</i> subsp. <i>aestivum</i>	A	1-2-3-3
<i>Triticum aestivum</i> L. subsp. <i>spelta</i> (= <i>Triticum spelta</i>)	A	1-2-3-3
<i>Triticum turgidum</i> subsp. <i>dicocon</i> (= <i>Triticum dicocon</i>)	A	1-2-3-3
<i>Triticum turgidum</i> L. subsp. <i>durum</i> (= <i>Triticum durum</i>)	A	1-2-3-3
<i>Tropaeolum majus</i>	A	2-2-2-2
<i>Tropaeolum peltophorum</i>	A	2-2-2-2
<i>Tropaeolum peregrinum</i>	A	2-2-2-2
<i>Urena lobata</i>	B	2-1-1-2
<i>Urochloa</i> spp. (= <i>Brachiaria</i> spp.)	A	1-2-3-1
<i>Urochloa brizantha</i> (= <i>Brachiaria brizantha</i>)	A	1-2-3-1
<i>Urochloa decumbens</i> (= <i>Brachiaria decumbens</i>)	A	1-2-3-1
<i>Urochloa hybrida</i> (= <i>Brachiaria hybrida</i>)	A	1-2-3-1
<i>Urochloa humidicola</i> (= <i>Brachiaria humidicola</i>)	A	1-2-3-1
<i>Urochloa mosambicensis</i>	A	1-2-3-1



Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA

Secretaria de Defesa Agropecuária - SDA

Departamento de Serviços Técnicos - DTEC

Coordenação-Geral de Laboratórios Agropecuários - CGAL

Regras para Análise de Sementes - RAS

Quadro 4.2: Grupos de Avaliação de Plântulas de Espécies Agrícolas (rev. 1)

Espécie Botânica	Categoria	Grupo de Avaliação de Plântulas
<i>Urochloa mutica</i> (= <i>Brachiaria mutica</i>)	A	1-2-3-1
<i>Urochloa ramosa</i> (= <i>Brachiaria ramosa</i>)	A	1-2-3-1
<i>Urochloa ruziziensis</i> (= <i>Brachiaria ruziziensis</i>)	A	1-2-3-1
<i>Ursinia</i> spp.	-	Raiz primária é essencial
<i>Vaccaria hispanica</i>	A	2-1-1-1
<i>Valeriana officinalis</i>	A	2-1-1-1
<i>Valerianella locusta</i>	A	2-1-1-1
<i>Verbascum densiflorum</i>	A	2-1-1-1
<i>Verbascum phlomoides</i>	A	2-1-1-1
<i>Verbascum thapsus</i>	A	2-1-1-1
<i>Verbena bonariensis</i>	A	2-1-1-1
<i>Verbena rigida</i>	A	2-1-1-1
<i>Veronica austriaca</i>	A	2-1-1-1
<i>Veronica spicata</i>	A	2-1-1-1
<i>Viburnum</i> spp.	B	2-1-1-1
<i>Viburnum opulus</i>	B	2-1-1-1
<i>Vicia</i> spp.	A	2-2-2-2
<i>Vicia articulata</i>	A	2-2-2-2
<i>Vicia benghalensis</i>	A	2-2-2-2
<i>Vicia ervilia</i>	A	2-2-2-2
<i>Vicia faba</i>	A	2-2-2-2
<i>Vicia narbonensis</i>	A	2-2-2-2
<i>Vicia pannonica</i>	A	2-2-2-2
<i>Vicia sativa</i> [incluindo <i>Vicia angustifolia</i>]	A	2-2-2-2
<i>Vicia villosa</i> [incluindo <i>Vicia dasycarpa</i>]	A	2-2-2-2
<i>Vigna angularis</i> (= <i>Phaseolus angularis</i>)	A	2-2-2-2
<i>Vigna marina</i>	A	2-1-2-2



Ministério da Agricultura e Pecuária - MAPA

Secretaria de Defesa Agropecuária - SDA

Departamento de Serviços Técnicos - DTEC

Coordenação-Geral de Laboratórios Agropecuários - CGAL

Regras para Análise de Sementes - RAS

Quadro 4.2: Grupos de Avaliação de Plântulas de Espécies Agrícolas (rev. 1)

Espécie Botânica	Categoria	Grupo de Avaliação de Plântulas
<i>Vigna mungo</i> (= <i>Phaseolus mungo</i>)	A	2-1-2-2
<i>Vigna radiata</i> (= <i>Phaseolus aureus</i> ; <i>P. radiatus</i>)	A	2-1-2-2
<i>Vigna subterranea</i>	A	2-2-2-2
<i>Vigna unguiculata</i> (= <i>Vigna sinensis</i>) [incluindo <i>Dolichos biflorus</i>]	A	2-1-2-2
<i>Vinca minor</i>	A	2-1-1-1
<i>Viola cornuta</i>	A	2-1-1-1
<i>Viola odorata</i>	A	2-1-1-1
<i>Viola tricolor</i>	A	2-1-1-1
<i>Vitis vulpina</i>	B	Raiz primária é essencial
<i>Xeranthemum annuum</i>	A	2-1-1-1
<i>Xerochrysum bracteatum</i> (= <i>Helichrysum bracteatum</i> ; <i>Helichrysum monstrosum</i>)	A	2-1-1-1
<i>Yucca filamentosa</i>	A	Raiz primária é essencial
<i>Zea mays</i> [incluindo <i>Euchlaena mexicana</i>]	A	1-2-3-2
<i>Zea mays</i> L. subsp. <i>mexicana</i> (Schr.) H. H. Iltis [incluída em <i>Zea mays</i>]	A	1-2-3-2
<i>Zinnia acerosa</i>	A	2-1-1-1
<i>Zinnia angustifolia</i>	A	2-1-1-1
<i>Zinnia elegans</i>	A	2-1-1-1
<i>Zinnia grandiflora</i>	A	2-1-1-1
<i>Zinnia haageana</i>	A	2-1-1-1
<i>Zinnia peruviana</i>	A	2-1-1-1
<i>Zornia latifolia</i>	A ou B	Raiz primária é essencial
<i>Zoysia japonica</i>	A	1-2-3-1
<i>Zoysia matrella</i>	A	1-2-3-1