



**ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SEMENTES E MUDAS**  
SCS - Edifício BARACAT – Sala 501 – Brasília – DF – CEP 70.309-900  
Fones/Fax: (061) 226-9022 / 226-8806 / 226-9990 – e-mail: [abrasem@abrasem.com.br](mailto:abrasem@abrasem.com.br)

## **TEMÁRIO:**

1 – Ato de 26 de abril de 2002.

---

## **Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**

### **ATO DE 26 DE ABRIL DE 2002**

Em cumprimento ao disposto no § Único, do art. 34, do Decreto nº 2.366, de 5 de novembro de 1997 e o que consta do Processo nº 21.806.000211/2002-17, o Serviço Nacional de Proteção de Cultivares divulga, para fins de proceder alterações necessárias nos descritores da espécie soja [*Glycine max* (L.) Merrill], os descritores definidos na forma do Anexo I. Até 30/04/2003, quando da protocolização de pedidos de proteção de cultivares, além destes descritores, também serão aceitos os descritores publicados em 05/11/1997.

ARIETE DUARTE FOLLE  
Coordenadora-Geral

### **ANEXO I**

#### **INSTRUÇÕES PARA EXECUÇÃO DOS ENSAIOS DE DISTINGUIBILIDADE, HOMOGENEIDADE E ESTABILIDADE DE CULTIVARES DE SOJA [*Glycine max* (L.) Merrill]**

##### **I. OBJETIVO**

Estas instruções para execução dos ensaios de distinguibilidade, homogeneidade e estabilidade aplicam-se às cultivares de soja [*Glycine max* (L.) Merrill].

##### **II. EXECUÇÃO DOS ENSAIOS DE DISTINGUIBILIDADE, HOMOGENEIDADE E ESTABILIDADE - DHE**

1. Cada ensaio incluirá no mínimo 300 plantas, em densidade normal de semeadura recomendada para a região de adaptação da cultivar, e será conduzido em condições que assegurem o desenvolvimento normal das plantas. O tamanho das parcelas deverá ser tal que as plantas, ou partes de plantas, possam ser retiradas para medições e contagens, sem prejuízo das observações que deverão ser feitas no final do período de desenvolvimento. No caso de serem utilizadas repetições, cada parcela terá, pelo menos, 3 fileiras, para evitar efeitos de



**ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SEMENTES E MUDAS**  
SCS - Edifício BARACAT – Sala 501 – Brasília – DF – CEP 70.309-900  
Fones/Fax: (061) 226-9022 / 226-8806 / 226-9990 – e-mail: [abrasem@abrasem.com.br](mailto:abrasem@abrasem.com.br)

bordadura na avaliação das características. Parcelas separadas, para observações e medições, somente poderão ser usadas se tiverem sido submetidas a condições ambientais similares.

2. Os ensaios serão conduzidos por, no mínimo, dois períodos similares de cultivo em região de adaptação da cultivar.
3. Os ensaios serão, normalmente, conduzidos na mesma área experimental e nas mesmas épocas de semeadura. Se alguma característica importante da cultivar não puder ser observada naquele local, a cultivar poderá ser avaliada em um local adicional.
4. Avaliações adicionais para fins especiais poderão ser estabelecidas (eletroforese por exemplo).
5. Todas as observações para determinação de distinguibilidade e de estabilidade deverão ser feitas em, no mínimo, 20 plantas ou partes de 20 plantas.
6. Na determinação de homogeneidade das características observadas, as parcelas deverão ter densidade normal de semeadura, devendo ser aplicada numa população estándar de 0,5% com uma probabilidade de aceitação de pelo menos 95%. No caso de parcelas com 300 plantas, o número máximo de plantas atípicas permitido será de 4 (quatro), em nível de aceitação de pelo menos 95%.

### III. SINAIS CONVENCIONAIS

(\*) As características identificadas com um asterisco fazem parte das exigências mínimas da UPOV.

(+) Ver item "OBSERVAÇÕES E FIGURAS".

### IV. AMOSTRA VIVA

1. Para atender ao disposto no art. 22 e seu parágrafo único da Lei 9.456 de 25 de abril de 1997, o requerente do pedido de proteção obrigará-se a manter e apresentar ao SNPC, amostras vivas da cultivar objeto de proteção, como especificadas a seguir:

- 1kg de sementes como amostra de manipulação (apresentar ao SNPC)
- 1 kg de sementes como germoplasma (apresentar ao SNPC)
- 1 kg mantida pelo obtentor.

A semente não deverá ser tratada, salvo em casos excepcionais, devidamente justificados.

2. O material deverá apresentar vigor e boas condições sanitárias.
3. Amostras vivas de cultivares estrangeiras deverão ser mantidas no Brasil.
4. A amostra deverá ser disponibilizada ao SNPC após a obtenção do Certificado de Proteção. Entretanto, sempre que durante a análise do pedido, for necessária a apresentação da amostra para confirmação de informações, o solicitante deverá disponibilizá-la.

### V. INSTRUÇÕES DE PREENCHIMENTO

1. Para facilitar a avaliação das diversas características, foi elaborada uma escala de códigos com valores que normalmente variam de 1 a 9. No entanto, podem ocorrer casos com mais de 9 alternativas. Nesse caso, a escala de códigos vai até onde for necessário. A interpretação dessa codificação é a seguinte:

1.1. Quando as alternativas de código forem sequenciais, isto é, quando não existirem espaços entre os diferentes valores, e a escala começar pelo valor 1, a identificação da característica deve ser feita necessariamente por um dos valores listados. Exemplo: "Semente: forma" : valor 1 para "esférica"; valor 2 para "esférica-achatada"; valor 3 para "alongada"; e valor 4 para "alongada-achatada". Somente uma dessas quatro alternativas é aceita para preenchimento.

1.2. Quando as alternativas de código não forem sequenciais, isto é, se existirem um ou mais espaços entre os valores propostos, a descrição da característica pode recair, além das



previstas, em variações intermediárias. Exemplo: "Folha: tamanho do folíolo lateral" : codifica o valor 3 para "pequeno", 5 para "médio" e 7 para "grande". Nesse caso, pode ser escolhido, por exemplo, o valor 4, que indicaria que o tamanho do folíolo é entre pequeno e médio, ou ainda pode ser escolhido qualquer valor entre 1 e 9. Neste último caso, um valor 2 indicaria um tamanho muito pequeno e um valor 9 classificaria um folíolo como extremamente grande.

1.3. Se os códigos começarem pelo valor 1, o valor do outro extremo da escala será o máximo permitido. Exemplo: "Planta: hábito de crescimento". O valor 1 corresponde a "ereto"; o valor 3 a "semi-ereto"; e o valor 5 a "horizontal". Nesse caso, podem ser escolhidos, por exemplo, os valores 2 ou 4 intermediários e não existem valores acima de 5.

2. Para solicitação de proteção de cultivar, o interessado deverá apresentar, além deste, os demais formulários disponibilizados pelo Serviço Nacional de Proteção de Cultivares.

**VI. TABELA DE DESCRITORES DE SOJA [Glycine max (L.) Merrill]**

Nome proposto para a cultivar:.....

Característica (*)	Descrição da característica	Código para cada descrição	Código da cultivar
1. Plântula: pigmentação antocianica do hipocótilo (*) (VC)	ausente	1	<input type="checkbox"/>
	presente	2	<input type="checkbox"/>
2. Planta: tipo de crescimento (*) (+) (R3)	Determinado	1	<input type="checkbox"/>
	semideterminado	2	<input type="checkbox"/>
	indeterminado	3	<input type="checkbox"/>
3. Planta: altura (*) (+) (R8) Datas de semeadura: Local: Latitude: Altitude:	baixa	3	<input type="checkbox"/>
	média	5	<input type="checkbox"/>
	alta	7	<input type="checkbox"/>
4. Planta: cor da pubescência na haste principal (*) (R8)	cinza	1	<input type="checkbox"/>
	marrom clara	2	<input type="checkbox"/>
	marrom média	3	<input type="checkbox"/>
5. Planta: densidade da pubescência na haste principal (R8)	baixa	3	<input type="checkbox"/>
	média	5	<input type="checkbox"/>
	alta	7	<input type="checkbox"/>
6. Folha: intensidade da cor verde	clara	3	<input type="checkbox"/>



(R2)	média	5	
	escura	7	
7. Folha: forma do folíolo lateral (*)(+) (R2)	lanceolada estreita	1	<input type="checkbox"/>
	lanceolada	2	
	triangular	3	
	oval-pontiaguda	4	
	oval-arredondada	5	
8. Folha: rugosidade	ausente ou muito fraca	1	<input type="checkbox"/>
	fraca	3	
	média	5	
	forte	7	
	muito forte	9	
9. Flor: cor (*) (R2)	branca	1	<input type="checkbox"/>
	roxa	2	
10. Ciclo vegetativo: da emergência à floração (*) (R2) Datas de semeadura: Local: Latitude: Altitude:	precoce	3	<input type="checkbox"/>
	médio	5	
	tardio	7	
11. Vagem (com pubescência): cor (*)(+) (R8)	cinza clara	1	<input type="checkbox"/>
	cinza escura	2	
	marrom clara	3	
	marrom média	4	
	marrom escura	5	
12. Ciclo total: emergência à maturação (*) (R8) Datas de semeadura: Local: Latitude: Altitude:	precoce	3	<input type="checkbox"/>
	semiprecoce	4	
	médio	5	



**ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SEMENTES E MUDAS**  
 SCS - Edifício BARACAT – Sala 501 – Brasília – DF – CEP 70.309-900  
 Fones/Fax: (061) 226-9022 / 226-8806 / 226-9990 – e-mail: [abrasem@abrasem.com.br](mailto:abrasem@abrasem.com.br)

	semitardio	6	
	tardio	7	
13. Semente: tamanho (+) Datas de semeadura: Local: Latitude: Altitude:	pequeno	3	<input type="checkbox"/>
	médio	5	
	grande	7	
14. Semente: forma	esférica	1	<input type="checkbox"/>
	esférica-achatada	2	
	alongada	3	
	alongada-achatada	4	
15. Semente: peso de 100 sementes (+)	baixo	3	<input type="checkbox"/>
	médio	5	
	alto	7	
16. Semente: intensidade do brilho do tegumento	baixa	3	<input type="checkbox"/>
	média	5	
	alta	7	
17. Semente: cor do tegumento (excluído o hilo) (*)	amarela	1	<input type="checkbox"/>
	amarela-esverdeada	2	
	verde	3	
	marrom clara	4	
	marrom média	5	
	marrom escura	6	
	preta	7	
18. Semente: cor do hilo (*)	cinza	1	<input type="checkbox"/>
	amarela	2	
	marrom clara	3	



	marrom	4	
	preta imperfeita	5	
	preta	6	
19. Semente: reação à peroxidase	positiva	1	<input type="checkbox"/>
	negativa	2	
	negativa e positiva	3	
20. Reação à pústula bacteriana ( <i>Xanthomonas axonopodis</i> pv. <i>glycinea</i> ) (+)	altamente resistente	1	<input type="checkbox"/>
	resistente	2	
	moderadamente resistente	3	
	moderadamente suscetível	4	
	suscetível	5	
	altamente suscetível	6	
21. Reação à mancha "olho-de-rã" ( <i>Cercospora sojina</i> ) Raças 1 a 14 (+)	altamente resistente	1	<input type="checkbox"/>
	resistente	2	
	moderadamente resistente	3	
	moderadamente suscetível	4	
	suscetível	5	
	altamente suscetível	6	
22. Reação ao cancro da haste ( <i>Diaporthe phaseolorum</i> f. sp. <i>meridionalis</i> ) (+)	altamente resistente	1	<input type="checkbox"/>
	resistente	2	
	moderadamente resistente	3	
	moderadamente suscetível	4	
	suscetível	5	
	altamente suscetível	6	

(\*) Todas as características identificadas com um asterisco, fazem parte das exigências mínimas da UPOV.

(+) Ver item VII - Observações e Figuras.



**ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SEMENTES E MUDAS**  
 SCS - Edifício BARACAT – Sala 501 – Brasília – DF – CEP 70.309-900  
 Fones/Fax: (061) 226-9022 / 226-8806 / 226-9990 – e-mail: [abrasem@abrasem.com.br](mailto:abrasem@abrasem.com.br)

( ) Indicação do estágio da planta para a determinação da característica, conforme Anexo 1.  
 CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS (\*\*)

Característica	Descrição da característica	Código para cada descrição	Código da cultivar
23. Plântula: intensidade da pigmentação antocianica do hipocótilo (VC)	fraca	3	_
	média	5	
	forte	7	
24. Planta: hábito de crescimento (inclinação dos ramos) (+) (R8)	ereto	1	_
	semi-ereto	3	
	horizontal	5	
25. Folha: tamanho do folíolo lateral (R2)	pequeno	3	_
	médio	5	
	grande	7	
26. Planta: resistência ao acamamento (R8)	baixa	3	_
	média	5	
	alta	7	
27. Vagem: resistência à deiscência natural (15 dias após R8)	baixa	3	_
	média	5	
	alta	7	
28. Reação à mancha "olhode-rã" (Cercospora sojina) Raça 15 (+)	altamente resistente	1	_
	resistente	2	
	moderadamente resistente	3	
	moderadamente suscetível	4	
	suscetível	5	
	altamente suscetível	6	



**ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SEMENTES E MUDAS**  
SCS - Edifício BARACAT – Sala 501 – Brasília – DF – CEP 70.309-900  
Fones/Fax: (061) 226-9022 / 226-8806 / 226-9990 – e-mail: [abrasem@abrasem.com.br](mailto:abrasem@abrasem.com.br)

29. Reação à mancha "olhode-rã" (Cercospora sojina) - Raça 23 (+)	altamente resistente	1	<input type="checkbox"/>
	resistente	2	
	moderadamente resistente	3	
	moderadamente suscetível	4	
	suscetível	5	
	altamente suscetível	6	
30. Reação à podridão parda da haste (Phialophora gregata) (+)	altamente resistente	1	<input type="checkbox"/>
	resistente	2	
	moderadamente resistente	3	
	moderadamente suscetível	4	
	suscetível	5	
	altamente suscetível	6	
31. Reação ao oídio (Microsphaera diffusa) (+)	altamente resistente	1	<input type="checkbox"/>
	resistente	2	
	moderadamente resistente	3	
	moderadamente suscetível	4	
	suscetível	5	
	altamente suscetível	6	
32. Reação à mancha alvo (Corynespora cassiicola) (+)	altamente resistente	1	<input type="checkbox"/>
	resistente	2	
	moderadamente resistente	3	
	moderadamente suscetível	4	
	suscetível	5	
	altamente suscetível	6	
33. Reação à podridão vermelha da raiz (Fusarium solani f. sp. glycines) (+)	altamente resistente	1	<input type="checkbox"/>
	resistente	2	





**ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SEMENTES E MUDAS**  
 SCS - Edifício BARACAT – Sala 501 – Brasília – DF – CEP 70.309-900  
 Fones/Fax: (061) 226-9022 / 226-8806 / 226-9990 – e-mail: [abrasem@abrasem.com.br](mailto:abrasem@abrasem.com.br)

	moderadamente resistente	3	
	moderadamente suscetível	4	
	suscetível	5	
	altamente suscetível	6	
34. Reação ao vírus do mosaico comum da soja (VMCS) (+)	altamente resistente	1	_
	resistente	2	
	moderadamente resistente	3	
	moderadamente suscetível	4	
	suscetível	5	
	altamente suscetível	6	
35. Reação ao nematóide de galhas (Meloidogyne incógnita) (+)	altamente resistente	1	_
	resistente	2	
	moderadamente resistente	3	
	moderadamente suscetível	4	
	suscetível	5	
	altamente suscetível	6	
36. Reação ao nematóide de galhas (Meloidogyne javanica) (+)	altamente resistente	1	_
	resistente	2	
	moderadamente resistente	3	
	moderadamente suscetível	4	
	suscetível	5	
	altamente suscetível	6	
37. Reação ao nematóide de galhas (Meloidogyne arenaria) (+)	altamente resistente	1	_
	resistente	2	
	moderadamente resistente	3	
	moderadamente suscetível	4	



	suscetível	5	
	altamente suscetível	6	
38. Reação ao nematóide de cisto da soja (Heterodera glycines) Informar no Relatório Técnico Descritivo quais raças foram avaliadas e os resultados obtidos. (+)	altamente resistente	1	_
	resistente	2	
	moderadamente resistente	3	
	moderadamente suscetível	4	
	suscetível	5	
	altamente suscetível	6	

(+) Ver item VII - Observações e Figuras.

( ) Indicação do estágio da planta para a determinação da característica, conforme Anexo 1.

(\*\*) A apresentação das informações constantes do item "Informações Adicionais não é obrigatória. Entretanto, estas características poderão ser consideradas para diferenciação, caso a avaliação das outras características da Tabela de Descritores não seja suficiente. Assim, sugere-se a apresentação destas informações sempre que o obtentor tiver a possibilidade de avaliá-las.

## VII. OBSERVAÇÕES E FIGURAS

### 1.OBSERVAÇÕES

1.1.Todas as observações sobre folhas e flores devem ser feita no estágio de pleno florescimento (R2).

1.2.Característica 3 (Planta: altura). Considerar em torno de 60 cm - baixa; em torno de 80 cm - média e em torno de 100 cm - alta.

1.3.Características 7 (Folha: forma do folíolo lateral) e 25 (Folha: tamanho do folíolo lateral). Para a caracterização da forma e do tamanho do folíolo, deve-se considerar um dos dois folíolos laterais do nó da planta imediatamente abaixo do último nó que apresenta a folha completamente expandida.

1.4.Característica 11 [Vagem (com pubescência): cor]. Alguns geneticistas e melhoristas denominam esta característica de "aspecto da vagem", por representar a combinação das cores da parede da vagem e da pubescência que a recobre.

1.5.Característica 13 (Semente: tamanho). De acordo com a peneira predominante:

-pequeno: em torno de 5 mm;

-médio: em torno de 6 mm e

-grande: em torno de 7 mm

1.6.Característica 15 (Semente: peso de 100 sementes):

-baixo: em torno de 12 gramas;

-médio: em torno de 16 gramas e

-alto: em torno de 20 gramas

1.7.Características 20 a 22 e 28 a 38. Resistência a doenças e nematóides. As determinações das reações das cultivares de soja a doenças e nematóides devem ser feitas, sempre que viável, em campo. A reação a doenças e nematóides que apresentam variabilidade genética deve ser



**ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SEMENTES E MUDAS**  
SCS - Edifício BARACAT – Sala 501 – Brasília – DF – CEP 70.309-900  
Fones/Fax: (061) 226-9022 / 226-8806 / 226-9990 – e-mail: [abrasem@abrasem.com.br](mailto:abrasem@abrasem.com.br)

caracterizada em casa-de-vegetação, onde se pode efetuar testes isolados para raças ou estirpes ocorrentes nas regiões em que o uso é pretendido para a cultivar em testes ou outras em que há potencial de seu uso.

## 2. FIGURAS

As figuras farão parte do formulário a ser disponibilizado pelo SNPC aos interessados.

## VIII. CULTIVARES SEMELHANTES E DIFERENÇA(S) ENTRE ELAS E A CULTIVAR A SER PROTEGIDA

1. Para efeito de comparação, pode ser utilizada mais de uma cultivar, desde que: se indique claramente a denominação da cultivar; se identifique a(s) característica(s) que a diferencia(am) da cultivar a ser protegida e se expresse claramente, a diferença quanto à característica escolhida.
2. Indicar, preferencialmente, como característica de distinção entre as cultivares, alguma característica constituinte da Tabela de Descritores.
3. Se na diferenciação entre as cultivares, ocorrer uma característica importante que não esteja referida na tabela, indicá-la, identificando o tipo de característica (fisiológica, fenológica, bioquímica, etc.) e especificando claramente a diferença entre elas.
4. Se a expressão da característica for similar, mas existir uma magnitude na expressão dessa diferença, é preciso indicar tal magnitude.
5. A(s) cultivar(es) mais parecida(s) deverá(ão) ser preferencialmente cultivar(es) protegida(s) ou, se não for(em) protegida(s), deve(m) estar inscrita(s) no Registro Nacional de Cultivares - RNC ou constar(em) da listagem nacional no país de origem.

## DIFERENÇA (S) ENTRE A (S) CULTIVAR (ES) MAIS PARECIDA (S) E A CULTIVAR APRESENTADA

Denominação da (s) cultivar (es) mais parecida (s)	Característica (s) que a (s) diferencia (m)	Expressão da característica na (s) cultivar (es) mais parecida (s)	Expressão da característica na cultivar apresentada

## ANEXO 1. ESTÁDIOS DE DESENVOLVIMENTO DA SOJA<sup>1</sup>

ESTÁDIO	DESCRIÇÃO
I. FASE VEGETATIVA	
VC	Da emergência a cotilédones abertos
V1	Primeiro nó; folhas unifolioladas abertas
V2	Segundo nó; primeiro trifólio aberto
V3	Terceiro nó; segundo trifólio aberto



**ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SEMENTES E MUDAS**  
SCS - Edifício BARACAT – Sala 501 – Brasília – DF – CEP 70.309-900  
Fones/Fax: (061) 226-9022 / 226-8806 / 226-9990 – e-mail: [abrasem@abrasem.com.br](mailto:abrasem@abrasem.com.br)

Vn	Enésimo nó com trifólio aberto antes da floração
<b>II. FASE REPRODUTIVA - Observação na haste principal</b>	
R1	Início da floração: até 50% das plantas com uma flor
R2	Floração plena: maioria dos racemos com flores
R3	Início de formação de vagens: vagens com 5 mm no terço superior das plantas
R4	Formação das vagens: vagens com 2 cm no terço superior das plantas
R5	Início do enchimento dos grãos: grãos com 3 mm no terço superior das plantas
R6	Enchimento completo dos grãos: grãos enchendo totalmente as lojas das vagens no terço superior das plantas
R7	Maturação fisiológica: uma vagem madura e maioria das vagens amareladas no terço superior das plantas
R8	Maturação: 95% das vagens maduras (secas)

<sup>1</sup> Adaptado de:

- COSTA, J.A. Cultura da soja / José Antonio Costa. Porto Alegre: I. Manica, J. A. Costa, 1996. 233 p. : il.

- RITCHIE, S.; HANWAY, J.J. m THOMPSON, H.E. How a Soybean Plant Develops. Ames, Iowa State University of Science and Technology, Coop. Ext. Ser., 1982. 20 p. (Special Report, 53).

(Of. El. nº 102/2002)