

Motivos Determinantes da Condenação	Beneficiados pelos Artigos			
	1º		2º	
	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.
4 — Crimes Contra a Paz Pública				
Todos				
5 — Crimes Contra a Administração Pública				
Todos				
Total				

DECRETO Nº 2.366, DE 5 DE NOVEMBRO DE 1997

Regulamenta a Lei nº 9.456, de 25 de abril de 1997, que institui a Proteção de Cultivares, dispõe sobre o Serviço Nacional de Proteção de Cultivares (SNPC) e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no uso da atribuição que lhe confere o art. 84, inciso IV, da Constituição, e tendo o disposto na Lei nº 9.456, de 25 de abril de 1997,

DECRETA:

CAPÍTULO I

Das Disposições Gerais

Seção I

Das Disposições Preliminares

Art. 1º A proteção de cultivares, nos termos da Lei nº 9.456, de 25 de abril de 1997, dar-se-á em conformidade com as normas previstas neste decreto.

Art. 2º A proteção dos direitos relativos à propriedade intelectual referente a cultivar se efetua mediante a concessão de Certificado de Proteção de Cultivar, considerado bem móvel para todos os efeitos legais e única forma de proteção de cultivares e de direito que poderá obstar a livre utilização de plantas ou de suas partes de reprodução ou de multiplicação vegetativa, no País.

Seção II

Do Órgão de Proteção de Cultivar

Art. 3º O Serviço Nacional de Proteção de Cultivares (SNPC), criado pela Lei nº 9.456, de 1997, no âmbito do Ministério da Agricultura e do Abastecimento, é o órgão competente para a proteção de cultivares no País, cabendo-lhe especialmente:

I — proteger as novas cultivares e as cultivares essencialmente derivadas, outorgando-lhes os certificados de proteção correspondente;

II — divulgar, progressivamente, as espécies vegetais e respectivos descritores mínimos, necessários à abertura de pedidos de proteção, bem como a data-limite, na hipótese da alínea *a* do § 1º do art. 6º deste decreto, para apresentação dos pedidos;

III — elaborar e submeter à aprovação do Ministro de Estado da Agricultura e do Abastecimento normas complementares, no âmbito de sua competência, sobre a proteção de novas cultivares e de cultivares essencialmente derivadas, bem assim de cultivares passíveis de proteção na forma do art. 4º, § 1º, da Lei nº 9.456, de 1997, de qualquer gênero ou espécie vegetal, e estabelecer os formulários necessários à tramitação do pedido de proteção.

IV — receber, protocolizar, deferir e indeferir pedidos de proteção, formalizados mediante requerimento assinado pela pessoa física ou jurídica que obtiver cultivar, ou por seu procurador devidamente habilitado;

V — receber, protocolizar, julgar, deferir e indeferir pedidos de impugnação apresentados por terceiros ou pelo requerente do direito de proteção;

VI — receber, protocolizar, instruir e encaminhar ao Ministro de Estado da Agricultura e do Abastecimento recursos apresentados por terceiros ou pelo requerente do pedido de proteção;

VII — divulgar, mediante publicação no *Diário Oficial* da União e em publicação periódica especializada, os extratos dos pedidos de proteção, a proteção concedida, as transferências de titularidade, a declaração de licenciamento compulsório ou de uso público restrito, a suspensão transitória, a extinção da proteção e a nulidade ou o cancela-

mento dos certificados de proteção e outros atos, despachos e decisões administrativas decorrentes da proteção de cultivares.

VIII — conceder, manter, transferir, cancelar e anular Certificado Provisório de Proteção e Certificado de Proteção de Cultivar;

IX — estruturar ou credenciar bancos destinados à conservação de amostras vivas que integrarão a coleção de germoplasma de cultivares protegidas;

X — determinar a realização de ensaios de campo e testes em laboratórios para diferenciação da cultivar, quando julgar necessários;

XI — fiscalizar o cumprimento das normas legais pertinentes à proteção e ao direito de proteção;

XII — fornecer certidões relativas às matérias de que trata a Lei nº 9.456, de 1997;

XIII — estabelecer os modelos de certificados de proteção;

XIV — emitir parecer técnico conclusivo em processos de requerimento de licença compulsória da cultivar protegida, bem como adotar as medidas complementares, referentes à comunicação às partes interessadas e acompanhamento da implementação da licença concedida;

XV — emitir parecer técnico conclusivo com vistas a subsidiar declaração de uso público restrito de cultivar protegida;

XVI — criar grupo de trabalho composto de especialistas para prestar assessoramento em matérias específicas;

XVII — opinar sobre a conveniência de assinatura, ratificação ou denúncia de convenções, tratados, convênios e acordos sobre proteção de cultivares;

XVIII — averbar, no cadastro de cultivar protegida, as decisões relativas a processos de licença compulsória e de declaração de uso público restrito;

XIX — indicar a participação de servidores em reuniões técnicas, comitês e grupos de trabalho de âmbito nacional e internacional sobre proteção de cultivares;

XX — relacionar-se com instituições públicas e privadas, de âmbito nacional, internacional e estrangeira, com o objetivo de manter banco de dados de denominações e de descritores de cultivares, bem como para intercâmbio técnico-científico na área de proteção de cultivares;

XXI — implantar e manter atualizado o Cadastro Nacional de Cultivares Protegidas (CNCP);

Parágrafo único. Os serviços técnicos de que tratam os incisos IX e X deste artigo poderão ser realizados por convênios ou contratos, ou pelo sistema de credenciamento, com instituições públicas ou privadas.

Art. 4º O SNPC, sempre que necessário, consultará o Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), para verificar se a denominação proposta para a cultivar consta como marca de produto ou serviço vinculado à área vegetal ou de aplicação da cultivar, depositada ou já registrada naquele Instituto.

Parágrafo único. O SNPC se articulará com o INPI visando a troca de informações pertinentes à proteção de cultivares com as marcas depositadas e registradas naquele instituto.

Seção III

Da Proteção de Cultivar em Geral

Art. 5º Considera-se, para os efeitos deste decreto:

I — melhorista: a pessoa física que obtiver cultivar e estabelecer descritores que a diferenciem das demais;

II — descritor: a característica morfológica, fisiológica, bioquímica ou molecular que seja herdada geneticamente, utilizada na identificação de cultivar;

III — margem mínima: o conjunto mínimo de descritores, a critério do SNPC, suficiente para diferenciar uma nova cultivar ou uma cultivar essencialmente derivada das demais cultivares conhecidas;

IV — cultivar: a variedade de qualquer gênero ou espécie vegetal superior que seja claramente distinguível de outras cultivares conhecidas por margem mínima de descritores, por sua denominação própria, que seja homogênea e estável quanto aos descritores atra-

vés de gerações sucessivas e seja de espécie passível de uso pelo complexo agroflorestral, descrita em publicação especializada disponível e acessível ao público, bem como a linhagem componentes de híbridos;

V — nova cultivar: a cultivar que não tenha sido oferecida à venda no Brasil há mais de doze meses em relação à data do pedido de proteção e que, observado o prazo de comercialização no Brasil, não tenha sido oferecida à venda em outros países, com o consentimento do obtentor, há mais de seis anos, para espécies de árvores e videiras, e há mais de quatro anos, para as demais espécies;

VI — cultivar distinta: a cultivar que se distingue claramente de qualquer outra cuja existência na data do pedido de proteção seja reconhecida;

VII — cultivar homogênea: a cultivar que, utilizada em plantio, em escala comercial, apresente variabilidade mínima quanto aos descritores que a identifiquem, segundo critérios estabelecidos pelo SNPC;

VIII — cultivar estável: a cultivar que, reproduzida em escala comercial, mantenha a sua homogeneidade através de gerações sucessivas;

IX — cultivar essencialmente derivada: a essencialmente derivada de outra cultivar se, cumulativamente, for:

a) predominantemente derivada da cultivar inicial ou de outra cultivar essencialmente derivada, sem perder a expressão das características essenciais que resultem do genótipo ou da combinação de genótipo da cultivar da qual derivou, exceto no que diz respeito às diferenças resultantes da derivação;

b) claramente distinta da cultivar da qual derivou, por margem mínima de descritores, de acordo com critérios estabelecidos pelo SNPC;

c) não tenha sido oferecida à venda no País há mais de doze meses em relação à data do pedido de proteção e que, observado o prazo de comercialização no Brasil, não tenha sido oferecida à venda em outros países, com o consentimento do obtentor, há mais de seis anos, para espécies de árvores e videiras, e há mais de quatro anos, para as demais espécies,;

X — linhagens: os materiais genéticos homogêneos, obtidos por algum processo autogâmico continuado;

XI — híbrido: o produto imediato do cruzamento entre linhagens geneticamente diferentes;

XII — teste de distinguibilidade, homogeneidade e estabilidade (DHE): o procedimento técnico de comprovação de que a nova cultivar ou a cultivar essencialmente derivada são distinguíveis de outra cujos descritores sejam conhecidos, homogêneas quanto às suas características em cada ciclo reprodutivo e estáveis quanto à repetição das mesmas características ao longo de gerações sucessivas;

XIII — amostra viva: a fornecida pelo requerente do direito de proteção que, se utilizada na propagação da cultivar, confirme os descritores apresentados;

XIV — semente: toda e qualquer estrutura vegetal utilizada na propagação de uma cultivar;

XV — propagação: a reprodução e a multiplicação de uma cultivar, ou a concomitância dessas ações;

XVI — material propagativo: toda e qualquer parte da planta ou estrutura vegetal utilizada na sua reprodução e multiplicação;

XVII — planta inteira: a planta com todas as suas partes passíveis de serem utilizadas na sua propagação de uma cultivar;

XVIII — complexo agroflorestal: o conjunto de atividades relativas ao cultivo de gêneros e espécies vegetais, visando, entre outras, à alimentação humana ou animal, à produção de combustíveis, óleos, corantes, fibras e demais insumos para fins industrial, medicinal, florestal e ornamental.

Art. 6º É passível de proteção a nova cultivar ou a cultivar essencialmente derivada, de qualquer gênero ou espécie vegetal.

§ 1º São também passíveis de proteção as cultivares não enquadráveis no disposto no *caput* e que já tenham sido oferecidas à venda até a data do pedido, obedecidas às seguintes condições cumulativas:

a) que o pedido de proteção seja apresentado até doze meses após cumprido o disposto no § 2º deste artigo, para cada espécie ou cultivar;

b) que a primeira comercialização da cultivar haja ocorrido há, no máximo, dez anos da data do pedido de proteção;

c) a proteção produzirá efeitos tão-somente para fins de utilização da cultivar para obtenção de cultivares essencialmente derivadas;

d) a proteção será concedida pelo período remanescente aos prazos previstos no art. 11 da Lei nº 9.456, de 1997, considerada, para tanto, a data da primeira comercialização.

§ 2º Cabe ao SNPC divulgar, progressivamente, as espécies vegetais e respectivos descritores mínimos necessários à abertura de pedidos de proteção, bem como as respectivas datas-limite para efeito da alínea *a* do parágrafo anterior.

§ 3º A divulgação de que trata o parágrafo anterior obedecerá a uma escala de espécies, observado o seguinte cronograma, expresso em total cumulativo de espécies protegidas:

a) na data de entrada em vigor deste decreto: pelo menos cinco espécies;

b) após três anos: pelo menos dez espécies;

c) após seis anos: pelo menos dezoito espécies;

d) após oito anos: pelo menos 24 espécies.

Art. 7º Da denominação de cultivar a ser protegida, deverá constar no mínimo uma palavra e, no máximo, três, uma combinação alfanumérica, uma combinação de palavras e letras, ou uma combinação de palavras e números.

§ 1º O titular do direito de proteção não poderá utilizar, como denominação da cultivar, uma designação que:

a) não permita a identificação da cultivar;

b) seja suscetível de indução a erro ou a confusão quanto à origem, à procedência, às características, ao valor ou à identidade da cultivar, ou quanto à identidade do obtentor;

c) seja idêntica ou possa confundir-se com outra denominação que designe uma cultivar preexistente de uma mesma espécie botânica ou de uma espécie semelhante;

d) seja idêntica ou possa confundir-se com outra designação sobre a qual um terceiro possua direito de proteção anterior;

e) seja contrária à moral e aos bons costumes;

f) se refira unicamente a atributos comuns de outras cultivares da mesma espécie;

g) conste de um nome botânico ou comum de um gênero ou espécie;

h) sugira que a cultivar derive de outra cultivar ou com essa esteja relacionada, quando este fato não corresponder à realidade;

i) inclua termos como: variedade, cultivar, forma, híbrido, cruzamento ou traduções dos mesmos;

j) por motivos distintos, não resulte como denominação genérica da cultivar;

l) reproduza, no todo ou em parte, marca de produto ou serviço vinculado à área vegetal, ou de aplicação da cultivar, ou marca notória.

§ 2º Quando a cultivar já se encontrar protegida ou em processo de proteção em outro país, deverá ser mantida a mesma denominação, salvo quando esta for inadequada em face de razões lingüísticas ou por algum dos motivos enumerados no parágrafo anterior, cabendo, neste caso, ao requerente propor outra denominação, sob pena de arquivamento do processo do pedido de proteção.

Art. 8º A pessoa física ou jurídica que produzir para fins comerciais, vender, oferecer à venda, reproduzir, importar, exportar, bem como embalar ou armazenar para esses fins material de propagação de cultivar protegida ficará obrigada a utilizar a denominação aprovada por ocasião da proteção da mesma.

Parágrafo único. Para os efeitos do *caput* deste artigo, a denominação da cultivar protegida poderá ser associada a uma marca industrial ou comercial ou a um nome comercial ou ainda a uma denominação similar, desde que seja facilmente reconhecida e devidamente autorizada pelo titular da referida cultivar.

Art. 9º Durante o prazo de proteção da cultivar o titular deve garantir que a cultivar protegida permaneça conforme sua descrição, após reproduções ou multiplicações sucessivas ou, quando o

mesmo haja definido um ciclo particular de reproduções ou multiplicações, ao final de cada ciclo.

Art. 10. O documento original de transferência *inter vivos* da titularidade da proteção de cultivar conterà a qualificação completa do cedente e do cessionário, bem com das testemunhas e a indicação precisa da cultivar protegida.

CAPÍTULO II

Das Disposições Específicas

Seção I

Do Pedido de Proteção de Cultivar

Art. 11. Somente será aceito pedido de proteção para nova cultivar ou para cultivar essencialmente derivada na hipótese de o SNPC ter, previamente, divulgado as espécies vegetais e seus respectivos descritores mínimos.

Parágrafo único. Aplica-se, também, o disposto no *caput* às cultivares passíveis de proteção, de que trata o art. 4º, § 1º, da Lei nº 9.456, de 1997.

Art. 12. O pedido de proteção de cultivar deverá ser apresentado em formulário próprio, a ser estabelecido pelo SNPC.

Parágrafo único. Quando se tratar de pedido de proteção de cultivar essencialmente derivada, o interessado deverá, sem prejuízo das exigências previstas no art. 14 da Lei nº 9.456 de 1997, indicar, além da origem genética prevista no seu inciso III, a condição de essencialmente derivada.

Art. 13. O pedido de proteção de cultivar será apresentado ao SNPC, que fará a verificação formal preliminar quanto à existência de sinonímia e, se inexistente, o protocolizará, desde que devidamente instruído.

Art. 14. Do protocolo do pedido de proteção de cultivar constarão a data e a hora do registro, o número de apresentação do pedido, o nome e endereço completo do interessado e de seu procurador, se houver, para fins de prevalência da proteção solicitada.

Art. 15. Protocolizado o pedido de proteção de cultivar, proceder-se-á à análise para verificação das exigências legais e técnicas, notadamente quanto aos descritores indicativos das características de DHE, comprovação da efetivação de testes e ensaios com a cultivar, dentre outros.

§ 1º Caso seja detectada a similaridade entre duas ou mais cultivares da mesma espécie no decorrer da análise do processo, prevalecerá a prioridade do pedido de proteção na forma estabelecida no artigo anterior.

§ 2º Quando o pedido de proteção não oferecer os elementos suficientes para a completa análise processual, o SNPC solicitará ao requerente que, no prazo de sessenta dias, a contar da data do recebimento da notificação, apresente novo relatório técnico descritivo, bem como outras informações complementares.

§ 3º Cumprida a exigência prevista no parágrafo anterior e persistindo dúvidas relativas à diferenciação da cultivar, o SNPC poderá realizar os testes ou ensaios comparativos de campo às expensas do requerente, caso este concorde, ou determinar o arquivamento do pedido.

§ 4º No caso de diligência, o prazo para publicação do pedido de proteção de cultivar, de até sessenta dias, previsto no art. 16 da Lei nº 9.456, de 1997, passará a ser contado a partir da data do pleno atendimento da citada diligência.

§ 5º Publicado o pedido, correrá o prazo de noventa dias para apresentação de eventuais impugnações.

§ 6º Recebida a impugnação, o SNPC, no prazo de até trinta dias, cientificará o requerente da proteção, encaminhando-lhe cópia do inteiro teor da impugnação, para manifestar-se no prazo de trinta dias, a contar da data do recebimento da notificação.

§ 7º Recebida a defesa do requerente em relação à impugnação, ou decorrido o prazo de trinta dias de que trata o parágrafo anterior, sem manifestação, o SNPC decidirá pelo deferimento ou não do pedido de proteção.

§ 8º Da decisão que deferir ou denegar o pedido de proteção, caberá recurso no prazo de sessenta dias a contar da data de sua publicação, conforme o disposto no § 7º do art. 18 da Lei nº 9.456, de 1997.

§ 9º Recebido e protocolizado o recurso, o SNPC instruirá o processo, submetendo-se ao Ministro de Estado da Agricultura e do Abastecimento, que decidirá no prazo de sessenta dias, a partir da-quele registro.

Art. 16. Cabe ao SNPC fazer exigência, após publicado o pedido de proteção, para alteração do nome da cultivar quando for:

I — constatado algum fato que teria impedido a aceitação da denominação, se identificado por ocasião da análise do pedido de proteção;

II — solicitado pelo titular do direito ou seu representante legal, devidamente justificado;

III — solicitado por terceiro, caso seja constatada a existência de um direito anterior em relação à denominação.

§ 1º Deferido o pedido de alteração da denominação, de que tratam os incisos II e III deste artigo, o SNPC solicitará ao detentor do direito a indicação de nova denominação, no prazo de sessenta dias, a contar da data do recebimento da notificação.

§ 2º Caso a solicitação não seja atendida no prazo estipulado no parágrafo anterior, o pedido será arquivado e cancelado o Certificado Provisório de Proteção, se expedido.

§ 3º Indicada nova denominação para a cultivar, o pedido de proteção será republicado, restabelecendo-se, em decorrência, o prazo de noventa dias para eventuais impugnações, dando-se ciência ao requerente.

Art. 17. O titular do direito de proteção de cultivar prestará ao SNPC todas as informações e esclarecimentos que lhe forem solicitados, inclusive quanto à inspeção dos meios adotados para a conservação da amostra viva da cultivar em seu poder.

§ 1º As amostras fornecidas para integrar a coleção de germoplasma de cultivares, a que se refere o inciso IX do art. 3º deste decreto, só poderão ser utilizadas para fins de comprovação de questões afetas à proteção de cultivares.

§ 2º A manipulação e o exame das amostras vivas a que se refere o parágrafo único do art. 22 da Lei nº 9.456, de 1997, restringir-se-ão à comprovação do teste de DHE da cultivar.

Art. 18. No pedido de proteção de cultivar, o prazo de oferecimento à venda ou comercialização a ser observado, para os fins previstos no art. 6º deste decreto, será o da primeira operação comercial da cultivar em referência, como semente básica, registrada, certificada ou fiscalizada.

Art. 19. Serão válidas, para instruir processo administrativo de pedido de proteção de cultivares, e acompanhamento de sua tramitação, as certidões dos originais das procurações públicas, expedidas pelos órgãos competentes.

Seção II

Do Cadastro Nacional de Cultivares Protegidas (CNCP)

Art. 20. O Cadastro Nacional de Cultivares Protegidas (CNCP) conterá, no mínimo:

- I — o número do protocolo do pedido de proteção;
- II — o número do Certificado Provisório de Proteção;
- III — o número do Certificado de Proteção de Cultivar;
- IV — o nome da espécie (nome botânico e nome comum);
- V — a denominação da cultivar;
- VI — a data do início da proteção;
- VII — a data do término da proteção;
- VIII — o nome e endereço do titular da proteção;
- IX — o(s) nome(s) do(s) melhorista(s);
- X — o nome e endereço do representante legal;
- XI — o nome e endereço do responsável técnico;
- XII — a indicação do país de origem da cultivar;
- XIII — as alterações no certificado de proteção;
- XIV — as averbações.

Seção III

Da Licença Compulsória

Art. 21. A licença compulsória é o instrumento utilizado pelo Poder Público para autorizar, a requerimento de legítimo interessado, a exploração de cultivar protegida, independentemente da autorização do seu titular, por prazo de três anos, prorrogável por iguais

períodos, sem exclusividade, e mediante remuneração, na forma deste decreto.

§ 1º Considera-se legítimo interessado, para fins de requerer licença compulsória, o produtor de sementes como definido em lei, desde que contra ele não exista representação por infração à ordem econômica, nos termos da Lei nº 8.884, de 11 de junho de 1994.

§ 2º A remuneração a que se refere o *caput* será arbitrada pelo SNPC na falta de acordo entre o titular de cultivar protegida e o requerente da licença compulsória, tomando por base percentuais livremente negociados segundo as práticas correntes de mercado para a espécie.

Art. 22. O requerimento de licença compulsória deverá ser instruído com:

- I — a qualificação do requerente;
- II — a qualificação do titular do direito sobre a cultivar;
- III — a denominação e a descrição suficiente da cultivar;
- IV — os motivos do requerimento, observado o disposto no art. 28 da Lei nº 9.456, de 1997;
- V — prova escrita de que o requerente esgotou todas as providências ao seu alcance, no sentido de negociar proposta de licença voluntária apresentada ao titular da cultivar ou ao seu procurador;
- VI — prova de que o requerente goza de capacidade financeira e técnica para a exploração da cultivar, consubstanciada em:
 - a) área de sua propriedade ou cooperada;
 - b) capacidade de beneficiamento de sementes;
 - c) capacidade de armazenamento;
 - d) responsável técnico;
 - e) laboratório próprio ou de terceiros para análise de sementes;
 - f) rede de distribuição de sementes;
 - g) relação de clientes;
 - h) relação descritiva das cultivares por ele produzidas e comercializadas, por gênero ou espécie vegetal;

i) prova do seu registro, como produtor de sementes, no Ministério da Agricultura e do Abastecimento;

j) capital compatível com os custos da operação;

VII — outras provas exigidas em ato específico do Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade), observado, se for o caso, o disposto no art. 35 deste decreto.

§ 1º O requerente indicará, ainda, a existência de licença voluntária sobre a cultivar, concedida a terceiros, e de ação judicial pendente, pertinente ao mesmo assunto, se delas tiver conhecimento.

§ 2º É dever do SNPC e do Cade guardar sigilo, na forma da lei, sobre as informações prestadas pelo requerente.

Art. 23. Recebido o requerimento de licença compulsória, o Ministério da Agricultura e do Abastecimento, se entender satisfatoriamente cumpridos os requisitos do artigo anterior, determinará:

I — a autuação do requerimento com os anexos;

II — a elaboração de parecer técnico pelo SNPC;

III — a intimação do titular da cultivar e, quando couber, do titular de licença voluntária, para que se manifestem, querendo, no prazo de dez dias, a contar da data do recebimento da intimação;

IV — a publicação do extrato do pedido de licença compulsória, para conhecimento e impugnação de terceiros interessados, no prazo de dez dias.

§ 1º Expirado o prazo de dez dias concedido ao titular da cultivar protegida e ao titular de licença voluntária, se houver, de que trata o inciso III deste artigo, o processo, com ou sem manifestação, será encaminhado ao Cade, instruído com o parecer técnico, na forma do artigo seguinte, no prazo máximo de quinze dias.

§ 2º Se o requerimento não estiver suficientemente instruído com os documentos que comprovem as exigências previstas no artigo anterior, o Ministério da Agricultura e do Abastecimento poderá determinar que o requerente complemente a documentação especificada, no prazo de quinze dias, a contar da data do recebimento da notificação, sob pena de arquivamento do pedido.

Art. 24. O parecer técnico do SNPC sobre o requerimento da licença compulsória conterá:

I — relatório sobre o requerimento que, além de observar o disposto no art. 22 deste decreto, indicará a existência, se for o caso, de pedidos anteriores de licença compulsória;

II — avaliação objetiva das conseqüências adversas ao comércio que a licença deseja reparar;

III — proposta de deferimento ou indeferimento da licença compulsória, com indicação objetiva dos motivos da recomendação.

Parágrafo único. O SNPC, quando solicitado, prestará ao Cade as informações adicionais necessárias à instrução do processo de licença compulsória.

Art. 25. Se não houver necessidade de diligências complementares, o Cade apreciará o requerimento da licença compulsória no prazo máximo de trinta dias.

Art. 26. Salvo por motivos legítimos, a juízo do Cade, com base no parecer técnico do SNPC, a licença compulsória caducará, independentemente de notificação se, no prazo de seis meses, contado da publicação da concessão, o requerente não adotar as providências necessárias à sua implementação.

Parágrafo único. O prazo para implementação do disposto neste artigo poderá ser prorrogado uma vez, a pedido do interessado, devidamente justificado.

Art. 27. Aplica-se à licença compulsória, no que couber, as disposições previstas na Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996.

Seção IV

Do Uso Público Restrito

Art. 28. A cultivar protegida será declarada de uso público restrito, *ex officio*, pelo Ministro de Estado da Agricultura e do Abastecimento, com base em parecer técnico dos respectivos órgãos competentes, no exclusivo interesse público, para atender às necessidades da política agrícola, nos casos de emergência nacional, abuso do poder econômico, ou outras circunstâncias de extrema urgência e em casos de uso público não comercial.

§ 1º Considera-se de uso público restrito a cultivar que, por ato do Ministro de Estado da Agricultura e do Abastecimento, puder ser explorada diretamente pela União Federal ou por terceiros por ela designados, sem exclusividade, sem autorização de seu titular, pelo prazo de três anos, prorrogável por iguais períodos, desde que notificado e remunerado o titular na forma deste decreto.

§ 2º A notificação de que trata o parágrafo anterior será expedida imediatamente após a publicação da declaração de uso público restrito e conterá no mínimo:

- a) razões da declaração;
- b) relação de pessoas físicas ou jurídicas autorizadas a explorar a cultivar, contendo o nome, o endereço e o número do Cadastro de Pessoa Física (CPF) ou Cadastro Geral de Contribuinte (CGC) junto ao Ministério da Fazenda;
- c) remuneração pertinente;
- d) volume mínimo anual de material de reprodução ou multiplicação vegetativa da cultivar, necessário à sua exploração.

§ 3º A remuneração pela exploração de cultivar protegida, declarada de uso público restrito, será calculada tomando-se por base os preços de mercado para a espécie, praticados na data da declaração, levando-se em consideração os fatores que a determinaram.

Seção V

Dos Serviços Públicos

Art. 29. Os serviços de que trata o art. 53 da Lei nº 9.456, de 1997, sujeitos à remuneração pelo regime de preços de serviços públicos específicos, compreendem:

- I — pedido de proteção;
- II — anuidade;
- III — transferência de titularidade;
- IV — outras alterações no certificado de proteção;
- V — testes de laboratório;
- VI — ensaios comparativos de campo sobre a DHE da cultivar;
- VII — certidões.

Art. 30. Compete ao Ministério da Agricultura e do Abastecimento fixar, arrecadar e aplicar os valores decorrentes da prestação dos serviços de que trata o artigo anterior, bem como promover as suas atualizações.

Parágrafo único. O produto da arrecadação, a que se refere o *caput*, será aplicado na capacitação de pessoal e na implantação, aparelhamento, aperfeiçoamento e execução dos serviços de que trata este decreto.

Seção VI

Da Comissão Nacional de Proteção de Cultivares (CNPIC)

Art. 31. Fica criada, no Ministério da Agricultura e do Abastecimento, de caráter consultivo e de assessoramento ao SNPC, a Comissão Nacional de Proteção de Cultivares (CNPIC), sob a presidência do Titular do SNPC, composta de um representante de cada órgão e entidade a seguir discriminados:

I — Secretaria de Defesa Agropecuária, do Ministério da Agricultura e do Abastecimento;

II — Ministério das Relações Exteriores;

III — Ministério da Indústria, do Comércio e do Turismo;

IV — Ministério da Ciência e Tecnologia;

V — Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal;

VI — entidade nacional que congregue os Obtentores Vegetais;

VII — Associação Brasileira dos Produtores de Sementes;

VIII — Organização das Cooperativas Brasileiras;

IX — Confederação Nacional da Agricultura;

X — Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura;

XI — Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

§ 1º Os membros do CNPIC serão designados pelo Ministro de Estado da Agricultura e do Abastecimento, para mandato de dois anos, permitida uma recondução.

§ 2º No prazo de trinta dias, após a publicação deste decreto, os órgãos e entidades relacionados no *caput* deste artigo indicarão os representantes, com seus respectivos suplentes, para compor a CNPC.

§ 3º A comissão se reunirá com a presença da maioria simples de seus integrantes.

§ 4º As decisões da comissão serão tomadas pela maioria dos membros presentes, cabendo ao Presidente o voto de qualidade.

§ 5º Os membros da CNPC não serão remunerados, sendo os serviços por eles prestados considerados, para todos os efeitos, como relevantes em prol do desenvolvimento do País.

§ 6º Os custos de deslocamento e hospedagem decorrentes da participação dos membros nas reuniões da CNPC correrão à conta dos respectivos órgãos e entidades representadas.

§ 7º O SNPC prestará apoio administrativo e operacional à CNPC.

§ 8º A CNPC terá prazo de sessenta dias, a contar da sua constituição, para elaborar o seu regimento interno, que será aprovado mediante portaria do Ministro de Estado da Agricultura e do Abastecimento.

Art. 32. À CNPC compete:

I — manifestar-se sobre as matérias submetidas à sua apreciação pelo SNPC;

II — sugerir normas e regulamentos sobre a proteção de cultivares;

III — assessorar o SNPC nas matérias relacionadas à proteção de cultivares e, em especial, sobre convênios e acordos nacionais e internacionais.

CAPÍTULO III

Das Disposições Finais

Art. 33. Para os efeitos da indenização prevista no art. 37 da Lei nº 9.456, de 1997, a remuneração do titular será calculada com base nos preços de mercado para a espécie, praticados à época da constatação da infração, sem prejuízo dos acréscimos legais cabíveis.

Art. 34. Para fins de abertura de pedido de proteção de cultivares, ficam divulgadas as seguintes espécies vegetais: algodão, arroz, batata, feijão, milho, soja, sorgo e trigo, cujos descritores mínimos estão definidos na forma dos Anexos I a VIII deste decreto.

Parágrafo único. A divulgação das demais espécies vegetais, seus descritores mínimos e alterações, se necessárias, serão feitas pelo SNPC.

Art. 35. Os Ministros de Estado da Agricultura e do Abastecimento e da Justiça, no âmbito das respectivas atribuições, disporão, de forma complementar, sobre o procedimento e as condições para apreciação e concessão da licença compulsória, observadas as exigências procedimentais inerentes à ampla defesa e à proteção ao direito de propriedade instituído pela Lei nº 9.456, de 1997.

Art. 36. A estrutura do SNPC será definida na estrutura regimental do Ministério da Agricultura e do Abastecimento.

Parágrafo único. O Ministro de Estado da Agricultura e do Abastecimento, no prazo de sessenta dias, a contar da data de publicação deste decreto, aprovará o Regimento Interno do SNPC, bem como promoverá a reorganização dos setores incumbidos das atividades de sementes e mudas, inclusive os inerentes aos laboratórios de análise de sementes, de forma a compatibilizá-los com a estrutura do SNPC.

Art. 37. Fica o Ministro de Estado da Agricultura e do Abastecimento autorizado, observado, se for o caso, o disposto no art. 35, a editar normas complementares necessárias à execução deste decreto.

Art. 39. Este decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 5 de novembro de 1997; 176º da Independência e 109º da República.

FERNANDO HENRIQUE CARDOSO

Arlindo Porto

Anexo I

Descritores Mínimos do Algodão (*Gossypium* L.)

Nome proposto para a cultivar: _____

I — Descritores Morfológicos

Característica	Descrição da característica	Código para cada descrição	Código que melhor descreve a cultivar
1. Planta: Forma (UP-BR)	Cilíndrica	1	<input type="checkbox"/>
	Cônica	2	
	Arredondada	3	
	Indefinida	4	
2. Planta: Densidade de folhagem (UP)	Esparsa	3	<input type="checkbox"/>
	Média	5	
	Densa	7	
3. Planta: Altura (UP)	Muito baixa	1	<input type="checkbox"/>
	Baixa	3	
	Média	5	
	Alta	7	
	Muito alta	9	
4. Planta: Coloração do caule (BR)	Verde	1	<input type="checkbox"/>
	Arroxeadada	2	
	Roxa	3	
5. Planta: Pilosidade (BR)	Glabra	1	<input type="checkbox"/>
	Pouco pilosa	3	
	Pilosa	5	
	Muito pilosa	7	
6. Planta: Hábito de crescimento (BR)	Indeterminado	1	<input type="checkbox"/>
	Determinado	2	
7. Planta: Glandulação (*) (UP-BR)	Ausente	1	<input type="checkbox"/>
	Normal	5	
	Íntensa	9	
8. Planta: Comprimento do primeiro ramo frutífero (UP)	Muito curto	1	<input type="checkbox"/>
	Curto	3	
	Médio	5	
	Longo	7	
	Muito longo	9	
9. Folha: Forma (*) (UP)	Palmeada	1	<input type="checkbox"/>
	Digitada	2	
	Lanceolada	3	

Característica	Descrição da característica	Código para cada descrição	Código que melhor descreve a cultivar
10. Folha: Tamanho (UP)	Pequena	3	<input type="checkbox"/>
	Média	5	
	Grande	7	
11. Folha: Número de lobos (BR)	Três	1	<input type="checkbox"/>
	Cinco	2	
	Sete	3	
12. Folha: Profundidade de recorte (BR)	Normal	1	<input type="checkbox"/>
	Medianamente recortada	2	
	Okra	3	
	Super okra	4	
	Laciniada	5	
13. Folha: Cor (BR)	Verde-claro	1	<input type="checkbox"/>
	Verde normal	3	
	Verde-escuro	5	
14. Folha: Nectários (*) (UP-BR)	Presentes na nervura central	1	<input type="checkbox"/>
	Presentes na nervura central e laterais	2	
	Ausentes	3	
15. Flor: Número de dentes nas brácteas (BR)	Menos de 7	1	<input type="checkbox"/>
	De 7 a 12	2	
	Mais de 12	3	
16. Flor: Nectários da base das brácteas (BR)	Ausentes	1	<input type="checkbox"/>
	Incipientes	2	
	Presentes	3	
17. Flor: Cor da corola (*) (UP-BR)	Creme	1	<input type="checkbox"/>
	Amarela	2	
	Amarela sulfurina	3	
18. Flor: Mancha das pétalas (BR)	Ausente	1	<input type="checkbox"/>
	Presente	2	
19. Flor: Imbricação das pétalas (BR)	Pouco imbricadas	1	<input type="checkbox"/>
	Imbricadas	3	
	Muito imbricadas	5	
20. Flor: Posição do estigma (BR)	Na abertura das anteras	1	<input type="checkbox"/>
	Acima das anteras	3	
	Muito acima das anteras	5	
		5	

Característica	Descrição da característica	Código para cada descrição	Código que melhor descreve a cultivar
21. Flor: Comprimento dos filetes (BR)	Curto	3	<input type="checkbox"/>
	Médio	5	
	Longo	7	
22. Flor: Cor do pólen (BR)	Creme	3	<input type="checkbox"/>
	Amarelo	5	
	Amarelo-sulfurino	7	
23. Maça: Forma (em seção) longitudinal (*)(UP)	Redonda	1	<input type="checkbox"/>
	Elíptica	2	
	Ovalada	3	
24. Maça: (*)(UP) Comprimento do pedúnculo (UP)	Curto	3	<input type="checkbox"/>
	Médio	5	
	Longo	7	
25. Maça: Formato do fruto (BR)	Cônico	1	<input type="checkbox"/>
	Oval	2	
	Arredondado	3	
	Alongado	4	
	Elíptico	5	
26. Maça Número de lojas no fruto (BR)	Três	1	<input type="checkbox"/>
	Quatro	2	
	Cinco	3	
27. Cápsula: Retenção de pluma pela cápsula (BR)	Fraca	3	<input type="checkbox"/>
	Nomal	5	
	Forte	7	
28. Capulho Cor do línter (BR)	Branca	1	<input type="checkbox"/>
	Tonalidade de creme	3	
	Tonalidade de verde	5	
	Tonalidade de marrom	7	
29. Capulho Cor da fibra (BR)	Branca	1	<input type="checkbox"/>
	Creme	3	
	Marrom	5	
30. Capulho: (*)(UP) Comprimento de fibra (UP)	Muito curta	1	<input type="checkbox"/>
	Curta	3	
	Média	5	
	Longa	7	
	Muito longa	9	
31. Capulho (*)(UP) Resistência à tração das fibras (UP)	Débil	3	<input type="checkbox"/>
	Média	5	
	Forte	7	

Característica	Descrição da característica	Código para cada descrição	Código que melhor descreve a cultivar
32. Capulho Espessura da fibra (UP)	Muito fina	1	□
	Fina	3	
	Média	5	
	Grossa	7	
	Muito grossa	9	
33. Capulho Conteúdo de línter (UP)	Muito baixa	1	□
	Baixa	3	
	Médio	5	
	Alto	7	
	Muito alto	9	
34. Semente: Tamanho (UP)	Pequena	3	□
	Média	5	
	Grande	7	
35. Semente: Presença de línter após beneficiamento (BR)	Semente nua	1	□
	Semente quase nua	3	
	Línter esparso	5	
	Línter médio	7	
	Línter denso	9	

(*) Todas as características indetificadas com um asterisco fazem parte das exigências mínimas da UPOV. Fica a critério dos países-membros adicionar descritores segundo as necessidades particulares. No entanto, o objetivo é evitar diferenças substanciais entre descritores dos diversos países, para assim facilitar o intercâmbio de material genético para proteção.

II — Informações Adicionais

1. Características agronômicas

Deverão ser detalhadas de acordo com o roteiro a seguir:

a) **Produtividade:** quantidade de algodão em caroço produzida, expressa em kg/ha; apresentar para o conjunto dos ensaios a média geral e a amplitude de variação.

b) **Ciclo até o florescimento:** número médio de dias da emergência das plântulas até a abertura da primeira flor.

c) **Altura das plantas:** distância média, em centímetros, do nível do solo até o broto terminal do caule na época da primeira colhei-

ta (aproximadamente 2/3 dos frutos abertos), determinada em 10 plantas por parcela.

d) Ciclo até a colheita: número de dias a partir da emergência para abertura de pelo menos 90% dos frutos.

e) Precocidade de maturação: número médio de dias das primeiras flores até a deiscência de 2/3 dos frutos formados.

Característica	Descrição da característica	Código para cada descrição	Código que melhor descreve a cultivar
36. Produtividade	Medida em kg/ha	1 (..... kg/ha)	<input type="checkbox"/>
37. Ciclo até florescimento	Medido em dias	1 (..... dias)	<input type="checkbox"/>
38. Altura das plantas	Medida em centímetros	1 (..... cm)	<input type="checkbox"/>
39. Ciclo até a colheita	Precoce (menos de 130 dias) Médio (entre 130 e 150 dias) Tardio (mais de 150 dias)	1 2 3	<input type="checkbox"/>
40. Precocidade de maturação	Medida em dias	1 (..... dias)	<input type="checkbox"/>

2. Componentes de Produção e Características Tecnológicas de Fibra:

a) Peso do capulho: peso médio, em gramas, do algodão em caroço contido em um capulho.

b) Peso de 100 sementes: peso médio, em gramas, de cem sementes, após o beneficiamento.

c) Porcentagem de fibras: razão entre os pesos das fibras e do algodão em caroço, expressa em porcentagem.

d) Índice da fibra: peso de fibra contida em 100 sementes $IF = \% \text{ de fibra} \times \text{peso de 100 sementes}$ (1 - % de fibra)

Característica	Descrição da característica	Código para cada descrição	Código que melhor descreve a cultivar
41. Peso do capulho	Medida em gramas	1 (..... ha)	<input type="checkbox"/>
42. Peso de 100 sementes	Medido em gramas	1 (..... ha)	<input type="checkbox"/>
43. Porcentagem de fibra	Medida em %	1 (..... %)	<input type="checkbox"/>
44. Índice da fibra		1 (.....)	<input type="checkbox"/>

Nota: Maturidade da fibra; comprimento da fibra; uniformidade de comprimento da fibra; finura da fibra e resistência da fibra: citar os métodos de determinação e unidades adotadas na análise.

3. Reação a fatores adversos

Esta informação é muito importante para servir como:

i) Elemento de julgamento por ocasião de divergências de identidade entre cultivares perante cadastramento das mesmas no sistema de proteção de cultivares; e

ii) Descritor no caso do Registro Nacional de Cultivares para Comercialização.

Identificar apropriadamente a reação da cultivar à:

Ranulose Angular (bacteriose)
 Fusariose (mancha) Viroses
 Murcha de *Verticilium* Murchamento avermelhado
 Nematóides

Característica	Descrição da característica	Código para cada descrição	Código que melhor descreve a cultivar
45. Reação a Ramulose (<i>Colletotrichum gossypii</i>)	Suscetível	1	<input type="checkbox"/>
	Resistente	2	
46. Reação a Fusariose (<i>Fusarium</i> sp)	Suscetível	1	<input type="checkbox"/>
	Resistente	2	

Característica	Descrição da característica	Código para cada descrição	Código que melhor descreve a cultivar
47. Reação a Murcha de <i>Verticillium</i>	Suscetível Resistente	1 2	<input type="checkbox"/>
48. Reação a Nematóides	Suscetível Resistente	1 2	<input type="checkbox"/>
49. Reação Mancha angular (<i>Xanthomonas malvacearum</i>)	Suscetível Resistente	1 2	<input type="checkbox"/>
50. Reação a Viroses	Suscetível Resistente	1 2	<input type="checkbox"/>
51. Reação a «Murchamento avermelhado»	Suscetível Resistente	1 2	<input type="checkbox"/>

III — Esclarecimentos para a Avaliação de Algumas Características (Caracterização Morfológica em Condições de Campo)

Nota: Informar as amostragens efetuadas, regiões e condições ambientais, nas quais as avaliações foram realizadas.

a) Características da planta:

Item 1. Forma: Aspecto global da planta na época da abertura dos frutos em espaçamento normal de experimentação (aproximadamente 1,00 x 0,20m nas anuais e 1,00 x 0,50m nas perenes).

- Cilíndrica: com nenhum ramo vegetativo ou poucos e curtos.
- Cônica: com dois a três ramos vegetativos medianamente desenvolvidos, formando ângulos agudos com o caule.

Arredondada: com três ou mais ramos vegetativos bem desenvolvidos, formando ângulos relativamente abertos com o caule.

Indefinida: nenhuma das conformações anteriores.

Item 4. Coloração do Caule: Cor predominante das hastes, no início do florescimento.

Item 5. Pilosidade: Condição predominante das plantas quanto à presença de pêlos nas hastes e nas folhas, observada no início do florescimento.

Item 6. Hábito de Crescimento

Indeterminado: quando encerrado o ciclo e sendo favoráveis as condições do ambiente, as plantas retomam crescimento vegetativo.

Determinado: quando, mesmo em condições ambientes favoráveis, a maioria não retoma o crescimento vegetativo normal, mas apresenta tendência a secar e morrer.

Item 7. Glandulação: Intensidade e tamanho de glândulas endócrinas nas folhas e no caule.

Ausente:

Normal: glândulas de tamanho médio, e em quantidade comparável à da espécie *G. hirsutum*.

Intensa: glândulas grandes, e em quantidade comparável à da espécie *G. barbadense* L.

b) Características da folha: Observadas no primeiro mês de florescimento:

Item 11. Número de lobos: número predominante na maioria das plantas.

Item 14. Nectários: Presença de nectários na base da nervura central e das nervuras laterais e na face dorsal (abaxial) da folha:

c) Características dos órgãos de reprodução (observadas nos 30-40 dias do início do florescimento):

Item 15. Número de dentes das brácteas: Número médio de dentes nas brácteas por ocasião da abertura da flor.

Item 16. Forma das brácteas: Relação da largura e do comprimento das brácteas avaliada visualmente por ocasião da abertura da flor.

Estreita

Média: normal a espécie *G. hirsutum* L.

Larga: comum na espécie *G. barbadense* L.

Frego (muito estreita e retorcida)

Item 17. Nectários internos entre as brácteas: Presença de nectários na inserção das brácteas no pedúnculo floral.

Item 18. Cor da corola: Tonalidade no dia da abertura da flor:

Item 19. Mancha das pétalas: Existência de mancha vermelha internamente, na base das pétalas, no dia da abertura da flor.

Item 20. Imbricação das pétalas: Estado de superposição das pétalas na corola aberta.

Item 21. Posição do estigma: Proeminência do estigma em relação às anteras, na maioria das plantas, no dia da abertura da flor.

Item 22. Comprimento dos filetes: Tamanho dos filetes no dia da abertura da flor.

- Curto: a semelhança do *G. barbadense* L.
- Médio: a semelhança do *G. hirsutum* L.
- Longo: a semelhança do *G. hirsutum* L. r. *marie galante* (tipo Mocó).

Item 23. Cor do pólen: Relativa à maioria das plantas, no dia da abertura da flor.

Item 26. Formato do fruto: Forma predominante do fruto (maçã) já formado, antes do início da deiscência.

Item 27. Número de lojas nos frutos: Número predominante de lojas nos frutos na primeira colheita.

Item 36. Revestimento das sementes: Presença e densidade do linter, após o beneficiamento.

IV — Orientações Gerais para a Condução de Testes de Distinguidade, Homogeneidade e Estabilidade (DHE)

A — Material requerido para a descrição de cultivares

1. Para atender o disposto no art. 22 e seu parágrafo único da Lei nº 9.456/97, o requerente do pedido de proteção se obrigará a apresentar duas amostras de sementes da cultivar objeto de proteção, sendo:

- amostra de manipulação: 1kg
- amostra para banco de germoplasma: 1kg

2. Essas sementes deverão cumprir com os requisitos mínimos estabelecidos de germinação, pureza e conteúdo de umidade para sementes comerciais. O requerente deverá informar a atual capacidade germinativa do material, que deveria ser a maior possível e indicada na embalagem.

3. As sementes não deverão ter sido objeto de nenhum tipo de tratamento que possa afetar, eventualmente, o crescimento subsequente das plantas, ao menos que a autoridade oficial solicite ou requeira esse tratamento. Se tiverem sido tratadas, deverá ser dada informação completa sobre o mesmo.

B — Condições para a condução dos testes de descrição das cultivares

1. A duração mínima das avaliações deverá, normalmente, corresponder a dois períodos de cultivo.

2. As avaliações de campo deverão ser conduzidas sob condições que assegurem o crescimento 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 crescimento. Como mínimo, cada avaliação deveria incluir um total de 40 plantas que podem ser divididas em duas ou mais repetições. Parcelas separadas de observação e medição somente poderão ser utilizadas se tiverem sido submetidas a condições ambientais similares.

V — Comparação entre Descritores de uma Cultivar Apresentada para Proteção, com os Descritores de uma outra Cultivar já Descrita, mais Parecida

Característica	Cultivar apresentada	Cultivar mais parecida
Dias de emergência até o início da floração		
Dias de emergência até a abertura dos primeiros capulios		
Ciclo da cultura (dias)		
Altura da planta (cm)		
Peso médio do capulio (g)		
Cor da corola da flor		
Comprimento da fibra		
Forma da folha (palmeada, digitada ou lanceolada)		
Forma da maçã (redonda, elíptica ou ovalada)		

Nome da cultivar mais parecida: _____

VI — Instruções de Preenchimento

1. Para facilitar a avaliação das diversas características, foi elaborado um esquema de código com valores que podem variar de 1 a 9, posicionado junto à descrição de cada parâmetro. A interpretação dessa codificação é a seguinte:

a) Quando as alternativas de código forem sequenciais, isto é, não existirem espaços entre os diferentes valores, a escolha para descrever a característica deve ser somente um dos valores listados. Exemplo: «Hábito» de crescimento tem na codificação o valor 1 para «indeterminado» e valor 2 para «determinado». Somente estas duas alternativas são aceitas no preenchimento.

b) Quando as alternativas de código não forem sequenciais, isto é, existirem espaços, um ou mais entre os valores propostos, a escolha para descrever a característica pode ser, além das previstas, variações intermediárias consideradas pelo avaliador. Exemplo: *Cor das folhas* tem codificado o valor 1 para *verde-claro*; 3 para *verde normal* e o valor 5 para *verde-escuro*. Neste caso, pode ser escolhido o valor 2 para uma cultivar com folhas um pouco mais claras que a cor normal, ou o valor 4 para folhas entre normais e escuras. O intervalo neste caso é de 1 a 5, não sendo possível utilizar valores como 6, 7, 8 ou 9 (quando a escala começa com o valor 1, indica que os valores de início e término são os extremos). Quando as alternativas, por exemplo, são 3 - 5 - 7, pode-se usar qualquer valor de 1 a 9, já que ambos os extremos da escala mostram que podem existir valores aquém e além dos indicados.

2. Quando uma determinada característica não vai ser avaliada, por qualquer razão técnica que seja pertinente, deverá levar valor 0 (zero).

3. Algumas características quantitativas, cuja descrição seja numérica (mm, cm, g, kg/ha, etc.), deverão ser registradas com a medida efetiva no espaço previsto no questionário, o qual poderá estar precedido pelo código 1 (um). Se essa medição não foi realizada, o valor a ser informado deverá ser 0 (zero).

4. Junto a cada uma das características e somente como orientação para o avaliador, estão indicadas algumas das seguintes abreviaturas:

BR: indica característica somente para o Brasil;

UP: indica norma Uprov ou internacional, inclusive o Brasil;

UP-BR: atende exigência internacional, com modificações para o Brasil.

5. O correto preenchimento deste questionário deverá acompanhar o formulário específico do Ministério da Agricultura e do Abastecimento, para requisição de proteção da cultivar em questão.

Anexo II

Descritores Mínimos de Arroz (*Oryza sativa* L.)

Nome proposto para a cultivar: _____

I — Descritores Morfológicos

Característica (*)	Descrição da característica	Código para cada descrição	Código que melhor descreve a cultivar
1. Folha. Cor UP-BR EPL:**: 50	Verde-claro	1	□
	Verde	2	
	Verde-escuro	3	
	Púrpura na ponta	4	
	Púrpura na margem	5	
	Púrpura	6	
	Púrpura (bainha)	7	
2. Folha. Pubescência do limbo (*) UP-BR EPL: 40 a 50	Ausente	1	□
	Escassa	3	
	Média	5	
	Forte	7	
3. Folha. Cor da aurícula (*) UP-BR EPL: 40 a 69	Verde-claro	1	□
	Púrpura	2	
4. Folha. Cor da língula BR EPL: 40 a 69	Incolor a verde	1	□
	Púrpura	2	
5. Folha. Ângulo da folha bandeira BR EPL: 68 a 70	Ereto	1	□
	Intermediário	3	
	Horizontal	5	
	Descendente	7	
6. Colmo. Comprimento (*) (excluída a panícula) UP-BR EPL: 70 a 92	Curto	3	□
	Médio	5	
	Longo	7	

(_____cm)

Característica (*)	Descrição da característica	Código para cada descrição	Código que melhor descreve a cultivar
7. Colmo. Espessura UP-BR EPL: 65	Fina Média Grossa	3 5 7 (_____ mm)	<input type="checkbox"/>
8. Colmo. Ângulo dos afilhos BR EPL: 80 a 89	Ereto Intermediário Aberto	1 3 5	<input type="checkbox"/>
9. Colmo. Cor do internódio BR EPL: 50	Verde-claro Dourado-claro Estrias púrpuras Púrpura	1 2 3 4	<input type="checkbox"/>
10. Colmo. Coloração de antocianina nos nós UP EPL: 70 a 77	Ausente/muito fraca Fraca Média Forte Muito forte	1 3 5 7 9	<input type="checkbox"/>
11. Panícula. Comprimento UP-BR EPL: 78 a 93	Curta Média Longa	3 5 7 (_____ cm)	<input type="checkbox"/>
12. Panícula. Tipo BR EPL: 90 a 93	Compacta Intermediária Aberta	1 3 5	<input type="checkbox"/>
13. Panícula. Exserção BR EPL: 80 a 90	Completa Média Justa	1 3 5	<input type="checkbox"/>
14. Panícula. Degrane BR EPL: 93	Fácil Intermediário Difícil	1 3 5	<input type="checkbox"/>
15. Panícula. Distribuição das aristas UP EPL: 70 a 93	Somente na ponta ¼ superior ½ superior ¾ superior Toda a extensão	1 2 3 4 5	<input type="checkbox"/>
16. Panícula. Comprimento das aristas UP-BR EPL: 70 a 93	Ausente/muito curta Curta Média Longa Muito longa	1 3 5 7 9	<input type="checkbox"/>

Característica (*)	Descrição da característica	Código para cada descrição	Código que melhor descreve a cultivar
17. Espigueta. Cor do estigma UP EPL: 65	Branca	1	□
	Verde-claro	2	
	Amarela	3	
	Púrpura-claro	4	
	Púrpura	5	
18. Espigueta. Pubescência das glumelas UP EPL: 90 a 93	Ausente/muito fraca	1	□
	Fraca	3	
	Média	5	
	Forte	7	
	Muito forte	9	
19. Espigueta. Cor do ápico (Fase floração) BR EPL: 60 a 69	Branca	1	□
	Verde	2	
	Amarela	3	
	Marrom	4	
	Vermelha	5	
	Púrpura	6	
	Preta	7	
20. Espigueta. Cor do ápico (Fase maturação) UP EPL: 90 a 93	Branca	1	□
	Amarela	2	
	Marrom	3	
	Vermelha	4	
	Púrpura	5	
	Preta	6	
21. Espigueta. Cor das glumelas BR EPL: 90 a 93	Palha/dourada	1	□
	Manchas marrons	2	
	Estrias marrons	3	
	Marrom	4	
	Avermelhada	5	
	Manchas púrpuras	6	
	Estrias púrpuras	7	
	Púrpura	8	
	Preta	9	
22. Espigueta. Cor das glumas estéreis BR EPL: 90 a 93	Palha	1	□
	Dourada	2	
	Vermelha	3	
	Púrpura	4	
23. Ciclo cultural (Período entre sementeira e maturação completa) UP	Muito curto	1	□
	Curto	3	
	Médio	5	
	Longo	7	
	Muito longo	9	

Característica (*)	Descrição da característica	Código para cada descrição	Código que melhor descreve a cultivar
24. Grãos. Peso de 1.000 grãos UP-BR EPL: 95 a 97	< 22,5	1	□
	22,6 - 24,0	2	
	24,1 - 25,5	3	
	25,6 - 27,0	4	
	27,1 - 28,5	5	
	28,6 - 30,0	6	
	30,1 - 31,5	7	
	31,6 - 33,0	8	
	< 33,0	9	
25. Grãos. Comprimento (*) (cariopse) UP-BR EPL: 95 a 97	Curto	3	□
	Médio	5	
	Longo	7	
		(_____ mm)	
26. Gãos (cariopse) Forma UP-BR EPL: 95 a 97	Arredondada	1	□
	Semi-arredondada	3	
	Meio-alongada	5	
	Alongada	7	
	Muito alongada	9	
27. Grãos. (Cariopse) Cor UP-BR EPL: 95 a 97	Branca	1	□
	Pardo-clara	2	
	Parda	3	
	Vermelha	4	
	Púpura	5	

(*) Todas as características identificadas com um asterisco fazem parte das exigências mínimas da UPOV. Fica a critério dos países-membros adicionar descritores segundo as necessidades particulares. No entanto, o objetivo é evitar diferenças substanciais entre descritores dos diversos países, para assim facilitar o intercâmbio de material genético para proteção.

(**) EPL: estágio para leitura. Ver item IV, estádios de crescimento dos cereais.

II — Informações Complementares

Característica	Descrição da característica	Código para cada descrição	Código que melhor descreve a cultivar
28. Doença/praga:	Suscetível	1	□
	Resistente	2	
29. Doença/praga:	Suscetível	2	□
	Resistente		

Característica	Descrição da característica	Código para cada descrição	Código que melhor descreve a cultivar
30. Doença	Suscetível Resistente	1 2	<input type="checkbox"/>
31. Produtividade de grãos	Medida em kg/ha	1 (___,kg/ha)	<input type="checkbox"/>

- Reação a estresses ambientais
- Características associadas à qualidade de grãos

III — Orientações Gerais para a Condução de Testes de Distinguidade, Homogeneidade e Estabilidade (DHE)

A — Material requerido para a descrição das cultivares

1. Para atender o disposto no art. 22 e seu parágrafo único da Lei nº 9.456/97, o requerente do pedido de proteção se obrigará a apresentar duas amostras de sementes da cultivar objeto de proteção, sendo:

- amostra de manipulação: 1kg
- amostra para banco de germoplasma: 1kg

2. As amostras de sementes deverão cumprir com os requisitos mínimos estabelecidos de germinação, pureza e conteúdo de umidade para sementes comerciais. O requerente deverá indicar a percentagem atual de germinação, que deverá ser a mais alta possível. As amostras de sementes não deverão ter sido objeto de nenhum tipo de tratamento que possa afetar o subsequente crescimento das plantas, a menos que a autoridade oficial permita ou solicite um determinado tratamento. Se tiverem sido tratadas, deverão ser dadas informações detalhadas sobre o tratamento.

B — Condições para a condução dos testes de descrição das cultivares.

1. A duração mínima das avaliações deverá, normalmente, corresponder a dois períodos de cultivo.

2. As avaliações deverão ser conduzidas em um local. Se alguma característica importante da cultivar não puder ser observada em determinado local, a cultivar poderá ser avaliada em locais alternativos.

3. As avaliações de campo deverão ser conduzidas 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. Cada avaliação deverá incluir cerca de 1.000 plantas, em densidade normal de sementeira recomendada para a região, as quais deverão ser divididas em duas ou mais repetições.

4. Parcelas separadas para observação e para medição podem ser utilizadas somente se estiverem sujeitas às mesmas condições ambientais.

IV — Estádios de Crescimento dos Cereais

Código	Descrição Geral
	Germinação
00	Semente seca
01	Início da embebição
02	—
03	Completa embebição
04	Radícula emergida da cariopse
05	—
06	—
07	Coleóptilo emergido da cariopse
08	—
09	Folha no topo do coleóptilo
	Crescimento das Plântulas
10	Primeira folha que atravessa o coleóptilo (perfilo)
11	Primeira folha aberta (desenrolada)
12	2 folhas
13	3 folhas
14	4 folhas
15	5 folhas
16	6 folhas
17	7 folhas
18	8 folhas
19	9 ou mais folhas abertas
	Perfilhamento
20	Somente colmo principal
21	Colmo principal e 1 perfilho
22	Colmo principal e 2 perfilhos

Código	Descrição Geral
23	Colmo principal e 3 perfilhos
24	Colmo principal e 4 perfilhos
25	Colmo principal e 5 perfilhos
26	Colmo principal e 6 perfilhos
27	Colmo principal e 7 perfilhos
28	Colmo principal e 8 perfilhos
29	Colmo principal e 9 ou mais perfilhos
	Elongação do Colmo
30	Alongamento do pseudocolmo
31	Primeiro nó detectado
32	Segundo nó detectado
33	Terceiro nó detectado
34	Quarto nó detectado
35	Quinto nó detectado
36	Sexto nó detectado
37	Folha bandeira visível
38	—
39	Lígula/colar visível da folha bandeira
	Emborrachamento
40	—
41	Extensão da bainha da folha bandeira
42	—
43	Início do emborrachamento
44	—
45	Emborrachamento pleno
46	—
47	Abertura da folha bandeira
48	—
49	Primeiras aristas visíveis (somente para formas aristadas)
	Emissão da Panícula
50-51	Primeira espiguetta visível
52-53	$\frac{1}{4}$ da panícula emergida
54-55	$\frac{1}{2}$ da panícula emergida
56-57	$\frac{3}{4}$ da panícula emergida
58-59	Emergência completa
	Antese
60-61	Início da antese
62	—
63	—
64-65	Metade da antese
66	—
67	—
68-69	Antese completa

Código	Descrição Geral
	Estádio Leitoso
70	—
71	Estádio aquoso da cariopse
72	—
73	Leitoso inicial
74	—
75	Leitoso médio
76	—
77	Leitoso tardio
78	—
79	—
	Estádio Pastoso (Farináceo)
80-82	—
83	Pastoso inicial
84	—
85	Pastoso macio
86	—
87	Pastoso duro
88-89	—
	Maturação
90	—
91	Cariopse duro (dificuldade de ser dividido com a ponta da unha)
92	Cariopse duro (não pode ser quebrado com a ponta da unha)
93	Afrouxamento da cariopse durante o dia
94	Pós-maturação, palhas mortas e caindo
95	Semente dormente
96	Semente viável com 50% de germinação
97	Semente não-dormente
98	Dormência secundária induzida
99	Dormência secundária perdida

V — Interpretação e Estádio dos Descritores (Características da Planta)

A — Folha

1. Cor — A coloração do limbo e da bainha deve ser observada no início do aparecimento das panículas na antese (no estágio 50).

2. Pubescência do limbo — Observar entre emborrachamento e emissão da panícula (estádio 40 a 50).

3. Cor da aurícula — Observar na penúltima folha, entre emborrachamento e antese (estádio 40 a 69).

4. Cor da lígula — Observar na penúltima folha, entre emborachamento e antese (estádio 40 a 69).

5. Ângulo da folha bandeira — Fazer observação do ângulo formado em relação ao colmo, na antese (estádio 68-70): ereto — $< 30^\circ$; intermediário — entre 31 e 60° ; horizontal — entre 61 e 90° ; descendente — $> 90^\circ$.

B — Colmo

6. Comprimento — Tomar a medida em cm do colmo principal do nível do solo ao nó ciliar da panícula, em amostra de 20 plantas, a partir do enchimento dos grãos (estádio 70 a 92).

7. Espessura — Tomar a medida em mm do diâmetro da parte mediana do colmo principal, em amostra de 20 plantas durante a antese (estádio 65).

8. Ângulo dos afilhos — Observar durante o enchimento dos grãos (estádio 80 a 89). Classificar em: ereto — 30° ; intermediário — $- 30$ a 60° ; aberto $> 60^\circ$.

9. Cor do internódio — Observar no início da floração (estádio 50).

10. Coloração de antocianina (cor púrpura) nos nós — Observar entre início do enchimento e final da fase leitosa dos grãos (estádio 70-77).

C — Panícula

11. Comprimento — Tomar a distância, em cm do nó ciliar à última espiguetta da panícula, a partir do enchimento dos grãos (estádio 78 a 93).

12. Tipo — As panículas são classificadas de acordo com o ângulo das ramificações primárias durante a maturação (estádio 90 a 93).

13. Exserção — Avaliação da distância entre o colar da folha bandeira e o nó ciliar, realizada durante o enchimento dos grãos (estádio 80 a 90);

Completa — Nó ciliar distante 5cm ou mais do colar da folha bandeira;

Média — Nó ciliar entre 1 a 5cm do colar da folha bandeira;

Justa — Nó ciliar situado no mesmo nível do colar da folha bandeira.

14. Degrane — Determinar a percentagem de grãos debulhados após pressionar levemente a panícula com a mão. O degrane será considerado difícil quando menos de 25% dos grãos da panícula forem removidos; intermediário com 25 a 50% dos grãos removidos; fácil quando mais de 50% dos grãos forem removidos (estádio 93).

15. Presença e distribuição das aristas — A presença de aristas será observada após o enchimento dos grãos (estádio 70 a 93).

16. Comprimento das aristas — Característica observada após o enchimento dos grãos (estádio 70 a 93).

D — Espigueta

17. Cor do estigma — Observada na antese (estádio 65).

18. Pubescência das glumelas — Observar durante a maturação (estádio 90 a 93).

19. Cor do apículo na floração — Observar durante a antese (estádio 60 a 69).

20. Cor do apículo na maturação — Observar durante a maturação dos grãos (estádio 90 a 93).

21. Cor das glumelas — Observar no final da maturação (estádio 90 a 93).

22. Cor das glumas estéreis — Observar no final da maturação (estádio 90 a 93)

E — Ciclo

23. Ciclo cultural — Período entre semeadura e maturação completa. Comparar com testemunhas locais.

F — Grãos

24. Peso de 100 grãos — Pesar 10 amostras de 100 grãos completamente desenvolvidos a 13% de umidade. Expressar em gramas com duas casas decimais.

25. Comprimento do grãos — Determinar em 200 grãos inteiros descascados não-polidos, tomados ao acaso. Expressar em mm com duas casas decimais.

26. Forma do grão descascado — Classificar com base na relação comprimento/largura dos grãos descascados, não-polidos, em: arredondado (C/L menor que 1,50); semi-arredondada (C/L entre 1,50 e 2,00); meio alongada (C/L entre 2,01 e 2,75); alongada (C/L entre 2,76 e 3,50); muito alongada (C/L maior que 3,50).

27. Cor do grão descascado — Observar após o descasque dos grãos e antes do polimento.

VI — Comparação entre Descritores de uma Cultivar Apresentada para Proteção, com os Descritores de uma outra Cultivar já Descrita, mais Parecida

Característica	Cultivar apresentada	Cultivar mais parecida
Folha		
Pubescência do limbo		
Ângulo da folha bandeira		
Cor da folha		
Colmo		
Comprimento		
Número de Dias para Emissão da Panícula		
Dias da semeadura até 50% das panículas emergidas		
Panícula		
Presença e distribuição de aristas		
Espiguetas		
Pubescência das glumelas		
Cor do ápico na maturação		
Cor das glumelas		
Grãos		
Comprimento do grão descascado		
Forma do grão descascado		

Nome da cultivar mais parecida: _____

VII — Instruções de Preenchimento

1. Para facilitar a avaliação das diversas características, foi elaborado um esquema de código com valores que podem variar de 1 a 9, posicionado junto à descrição de cada parâmetro. A interpretação dessa codificação é a seguinte:

a) Quando as alternativas de código forem seqüenciais, isto é, não existir espaços entre os diferentes valores, a escolha para descrever a característica deve ser somente um dos valores listados. Exemplo: «Cor de aurícula» tem na codificação o valor 1 para «verde-claro» e valor 2 para «púrpura». Somente estas duas alternativas são aceitas no preenchimento.

b) Quando as alternativas de código não forem seqüenciais, isto é, existirem espaços, um ou mais, entre os valores propostos, a escolha para descrever a característica pode ser, além das previstas, variações intermediárias consideradas pelo avaliador. Exemplo: *Ângulo dos filhos* tem codificado o valor 1 para *ereto*; 3 para *intermediário* e o valor 5 para *aberto*. Neste caso, pode ser escolhido o valor 2 para uma cultivar com filhos quase eretos, ou o valor 4 para filhos entre intermediários e abertos. O intervalo neste caso é de 1 a 5, não sendo possível utilizar valores como 6, 7, 8 ou 9 (quando a escala começa com o valor 1, indica que os valores de início e término são os extremos). Quando as alternativas propostas são 3-5-7, pode-se usar qualquer valor de 1 a 9, já que ambos os extremos da escala mostram que podem existir valores aquém e além dos indicados.

2. Quando uma determinada característica não vai ser avaliada, por qualquer razão técnica que seja pertinente, deverá levar valor 0 (zero).

3. Algumas características quantitativas, cuja descrição seja numérica (mm, cm, g, kg/ha, etc.), deverão ser registradas com a medida efetiva no espaço previsto no questionário, o qual poderá estar precedido pelo código 1 (um). Se essa medição não foi realizada, o valor a ser informado deverá ser 0 (zero).

4. Junto a cada uma das características, e somente como orientação para o avaliador, está indicada alguma das seguintes abreviações:

a) BR: indica característica somente para o Brasil;

- b) UP: indica norma UPOV ou internacional, inclusive o Brasil;
 c) UP-BR: atende exigência internacional, com modificações para o Brasil.

5. O correto preenchimento deste questionário deverá acompanhar o formulário específico do Ministério da Agricultura e do Abastecimento, para requisição de proteção da cultivar em questão.

Anexo III

Descritores Mínimos da Batata (*Lolanum tuberosum* L.)

Nome proposto para a cultivar: _____

I — Descritores Morfológicos

Característica	Descrição da característica	Código para cada descrição	Código que melhor descreve a cultivar
1. Broto (vide figura 2) (*) Formato UP	Esférico	1	<input type="checkbox"/>
	Oval	2	
	Cônico	3	
	Cilíndrico largo	4	
	Cilíndrico estreito	5	
2. Broto (*) Coloração da base UP-BR	Verde	1	<input type="checkbox"/>
	Vermelho-púrpura	2	
	Azul-púrpura	3	
3. Broto (*) Intensidade de coloração da base UP	Fraca	3	<input type="checkbox"/>
	Média	5	
	Forte	7	
4. Broto (*) Pubescência da base UP	Pouca	3	<input type="checkbox"/>
	Média	5	
	Intensa	7	
5. Broto (vide figura 3) Aspecto do ápice UP	Fechado	3	<input type="checkbox"/>
	Médio	5	
	Aberto	7	
6. Broto Intensidade de primórdios radiculares BR	Baixa	3	<input type="checkbox"/>
	Média	5	
	Alta	7	
7. Broto (vide figura 4) Comprimento da brotação lateral UP	Curto	3	<input type="checkbox"/>
	Médio	5	
	Longo	7	

Característica	Descrição da característica	Código para cada descrição	Código que melhor descreve a cultivar
8. Planta Tipo de planta em relação à folhagem UP-BR	Aberta	1	□
	Intermediária	2	
	Fechada	3	
9. Planta (vide figura 5) Hábito de crescimento UP	Ereto	3	□
	Semi-ereto	5	
	Prostrado	7	
10. Planta (* Pigmentação da haste UP	Ausente	1	□
	Débil	3	
	Intermediária	5	
	Forte	7	
	Muito forte	9	
11. Planta Asas BE	Ausentes	1	□
	Retas	2	
	Onduladas	3	
	Dentadas	4	
12. Folhas Inserção BR	Aguda (ângulo de inserção < 45°)	1	□
	Obtusa (ângulo de inserção > 45°)	2	
13. Folhas (vide figura 6) Fechamento UP	Fechado	3	□
	Médio	5	
	Aberto	7	
14. Folhas Pigmentação na nervura principal UP-BR	Ausente	1	□
	Presente	2	
15. Foliolos (* Tamanho UP	Pequeno	3	□
	Médio	5	
	Grande	7	
16. Foliolos (vide figura 7) Largura UP	Estreito	3	□
	Médio	5	
	Largo	7	
17. Foliolos (vide figura 8) Coalescência UP-BR	Ausente/rara	1	□
	Frequente	2	
18. Foliolos (* Ondulação das bordas UP	Ausente/muito rara	1	□
	Débil	3	
	Média	5	
	Forte	7	
	Muito forte	9	

Característica	Descrição da característica	Código para cada descrição	Código que melhor descreve a cultivar
19. Foliolos Frequência de folíolos secundários UP	Nula/muito baixa	1	□
	Baixa	3	
	Média	5	
	Alta	7	
	Muito alta	9	
20. Inflorescência Frequência de flores UP-BR	Ausente	1	□
	Presente	2	
21. Inflorescência Comprimento do pedúnculo floral BR	Curto	3	□
	Médio	5	
	Longo	7	
22. Inflorescência Pigmentação do pedúnculo floral UP-BR	Ausente	1	□
	Presente	2	
23. Inflorescência (*). Coloração da parte interna da corola UP	Branca	1	□
	Vermelho-púrpura	2	
	Azul-púrpura	3	
24. Inflorescência (*). Intensidade de pigmentação na parte interna da corola, em flores coloridas UP	Fraca	3	□
	Média	5	
	Forte	7	
25. Inflorescência (*). Pigmentação na parte externa da corola, em flores brancas UP	Ausente	1	□
	Presente	2	
26. Frutos Frequência de frutos UP-BR	Nula	1	□
	Baixa	3	
	Média	5	
	Alta	7	
	Muito alta	9	
27. Ciclo vegetativo UP-BR	Precoce (< 90 dias)	1	□
	Médio (90-110 dias)	2	
	Longo (> 110 dias)	3	
28. Tubérculos (*). Formato (100 x comprimento largura), Média UP-BR	Redondo (< 110)	1	□
	Oval (110-150)	2	
	Oval-alongado (151-170)	3	
	Longo (> 170)	4	

Característica	Descrição da característica	Código para cada descrição	Código que melhor descreve a cultivar
29. Tubérculos Profundidade dos olhos UP-BR	Rasos	1	<input type="checkbox"/>
	Médios	3	
	Profundos	5	
30. Tubérculos Aspereza da película UP-BR	Lisa	1	<input type="checkbox"/>
	Áspera	3	
	Reticulada	5	
31. Tubérculos (*) Cor da película UP-BR	Amarela	1	<input type="checkbox"/>
	Vermelha	2	
32. Tubérculos (*) Cor da polpa UP-BR	Branca	1	<input type="checkbox"/>
	Creme	2	
	Amarela-clara	3	
	Amarela intensa	4	
33. Tubérculos Esverdeamento dos tubérculos UP	Ausente/muito fraco	1	<input type="checkbox"/>
	Fraco	3	
	Médio	5	
	Forte	7	
	Muito forte	9	

(*) Todas as características identificadas com um asterisco fazem parte das exigências mínimas da UPOV. Fica a critério dos países-membros adicionar descritores segundo as necessidades particulares. No entanto, o objetivo é evitar diferenças substanciais entre descritores dos diversos países, para assim facilitar o intercâmbio de material genético para proteção.

II — Orientações Gerais para a Condução de Testes de Distinguiabilidade, Homogeneidade e Estabilidade (DHE)

A — Material requerido para a descrição das cultivares

1. Para atender o disposto no art. 22 e seu parágrafo único da Lei nº 9.456/97, o requerente do pedido de proteção se obrigará a apresentar duas amostras de tubérculos da cultivar objeto de proteção, sendo:

- amostra de manipulação: 300 tubérculos
- amostra para banco de germoplasma: 150 tubérculos

2. O diâmetro dos tubérculos apresentados deverá ser de 35 a 50mm, visivelmente sadios, sem falta de vigor ou afetados por pragas ou doenças importantes.

B — Condições para condução dos testes de descrição das cultivares

1. Características de broto: para o desenvolvimento adequado dos brotos, os tubérculos devem ser mantidos, desde a colheita até a avaliação, em temperatura ambiente, sob luz, difusa. O broto desenvolvido nessas condições deverá ser avaliado entre 90 e 120 dias após a colheita dos tubérculos, dependendo da velocidade de desenvolvimento do broto.

2. Características de plantas, de folhas, de folíolos, de florescimento, freqüência de frutos, ciclo vegetativo e características de tubérculos: deverão ser avaliadas em no mínimo dois plantios, em anos diferentes, na mesma época, no mesmo local. As características de planta, de folhas e de folíolos deverão ser avaliadas entre 45 e 50 dias após o plantio. As características de florescimento deverão ser avaliadas durante o pico de floração. A freqüência de frutos deverá ser determinada após o seu pegamento e antes de sua maturação. O ciclo vegetativo deverá ser determinado em dias, iniciando no plantio e terminando quando 80% das plantas apresentarem senescência completa. As características de tubérculo deverão ser determinadas até, no máximo, quinze dias após a colheita.

3. Testes adicionais para fins específicos poderão ser executados.

C — Métodos e observações

1. Para descrição das características de broto deverão ser utilizados um mínimo de 20 tubérculos.

2. Para descrição das características da planta, de folhas e de frutos, deverá ser utilizado um mínimo de 60 plantas, divididas em duas ou mais repetições.

3. Para descrição das características dos tubérculos deverá ser utilizado um mínimo de 30 tubérculos, divididos em duas ou mais repetições.

III — Comparação entre Descritores de uma Cultivar Apresentada para Proteção, com os Descritores de uma Outra Cultivar já Descrita, mais Parecida

Característica	Cultivar apresentada	Cultivar mais parecida
1. Broto		
Formato do broto		
Coloração da base do broto		
2. Planta		
Pigmentação da haste		
Tamanho do folíolo		
3. Inflorescência		
Cor da parte interna da corola		
4. Tubérculos		
Formato		
Cor da película		
Cor da polpa		
5. Ciclo Vegetativo		
Ciclo (dias)		

Nome da cultivar mais parecida: _____

Estes descritores, chamados de descritores fixos, dependem de um ou poucos genes, sendo de fácil diferenciação fenotípica. Por serem menos afetados pelo meio ambiente, podem ser facilmente identificados em qualquer local. Para determinar a margem mínima de diferenciação basta que pelo menos um dos descritores fixos preencha os requisitos necessários à distinguibilidade.

IV — Instruções de Preenchimento

1. Para facilitar a avaliação das diversas características, foi elaborado um esquema de código com valores que podem variar de 1 a 9, posicionado junto à descrição de cada parâmetro. A interpretação dessa codificação é a seguinte:

a) Quando as alternativas de código forem sequenciais, isto é, não existirem espaços entre os diferentes valores, a escolha para

descrever a característica deve ser somente um dos valores listados. Exemplo: *Tipo de planta em relação à folhagem*, tem na codificação o valor 1 para *Aberta*, 2 para *Intermediária* e 3 para *Fechada*. Somente uma destas três alternativas são aceitas no preenchimento.

b) Quando as alternativas de código não forem sequenciais, isto é, existirem espaços, um ou mais, entre os valores propostos, a escolha para descrever a característica pode ser, além das previstas, variações intermediárias consideradas pelo avaliador: Exemplo: *Profundidade dos olhos (tubérculo)*, tem codificado o valor 1 para *rasos*; 3 para *médios* e 5 para *profundos*. Neste caso, pode ser escolhido o valor 2 para tubérculos com olhos entre rasos e médios ou o valor 4 para olhos entre médios e profundos. O intervalo neste caso é de 1 a 5, não sendo possível utilizar valores como 6, 7, 8 ou 9 (quando a escala começa com o valor 1, indica que os valores de início e término são os extremos). Quando as alternativas propostas são 3 - 5 - 7, pode-se usar qualquer valor de 1 a 9, já que ambos os extremos da escala mostram que podem existir valores aquém e além dos indicados.

2. Quando uma determinada característica não vai ser avaliada, por qualquer razão técnica que seja pertinente, deverá levar nota 0 (zero).

3. Algumas características quantitativas, cuja descrição seja numérica (mm, cm, g, kg/ha, etc.), deverão ser registradas com a medida efetiva no espaço previsto no questionário, o qual poderá estar precedido pelo código 1 (um). Se essa medição não foi realizada, o valor a ser informado deverá ser 0 (zero).

4. Junto a cada uma das características e somente como orientação para o avaliador, estão indicadas algumas das seguintes abreviaturas:

- a) BR: indica características somente para o Brasil;
- b) UP: indica normal UPOV ou internacional, inclusive o Brasil;
- c) UP-BR: atende exigência internacional, com modificações para o Brasil.

5. O correto preenchimento deste questionário deverá acompanhar o formulário específico do Ministério da Agricultura e do Abastecimento, para requisição de proteção da cultivar em questão.

V — Figuras

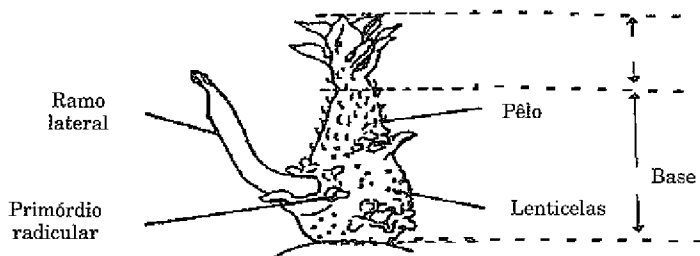


Figura 1. Broto

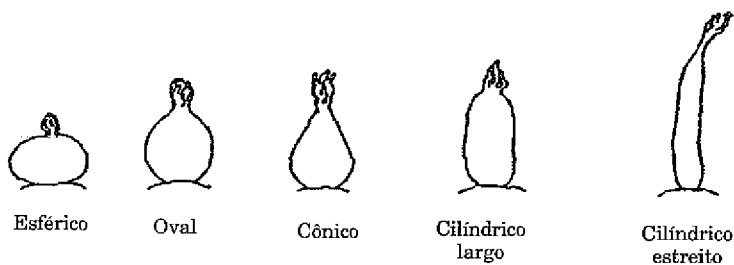


Figura 2. Formato do Broto

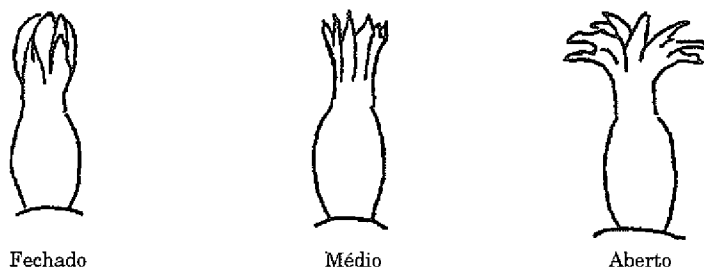


Figura 3. Aspecto do ápice do broto

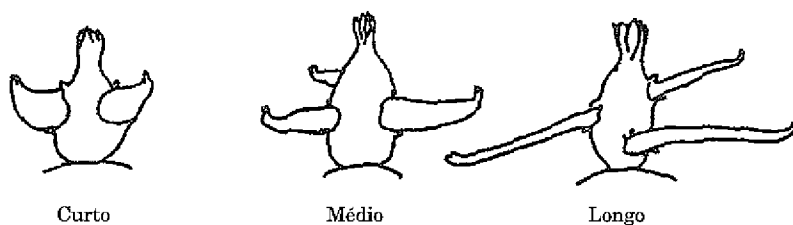


Figura 4. Comprimento da brotação lateral

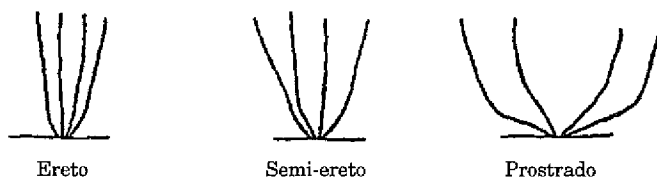


Figura 5. Hábito de crescimento

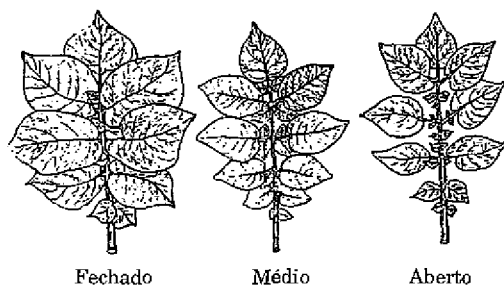


Figura 6. Fechamento das folhas

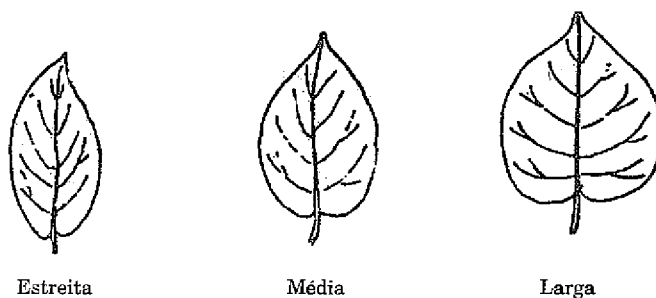


Figura 7. Largura dos folíolos



Figura 8. Coalescência nos folíolos

Anexo IV

Descritores Mínimos de Feijão (*Phaseolus vulgaris* L.)

Nome proposto para a cultivar: _____

I — Descritores Morfológicos

Característica	Descrição da característica	Código para cada descrição	Código que melhor descreve a cultivar
1. Plântula Presença de antocianina nos cotilédones BR EPL: plântula	Ausente Presente Se presente, cor dos cotilédones: _____	1 2	<input type="checkbox"/>
2. Plântula Presença de antocianina no hipocótilo UP-BR EPL: plântula	Ausente Presente Se presente, cor do hipocótilo: _____	1 2	<input type="checkbox"/>
3. Plântula Dimensão da folha primária BR EPL: plântula	Medida em centímetros (média)	1 comprimento: ____ largura: ____	<input type="checkbox"/>
4. Planta Tipo de planta BR EPL: floração	Arbustivo, determinado - I Arbustivo, indeterminado - II Prostrado, indeterminado - III Trepador, indeterminado - IV	1 2 3 4	<input type="checkbox"/>
5. Planta Presença de antocianina no caule BR EPL: floração	Ausente Presente Se presente, cor do caule: _____	1 2	<input type="checkbox"/>
6. Folha. Cor do folíolo central do 4º nó da planta (4º) UP-BR EPL: floração	Verde muito claro Verde-claro Verde médio Verde-escuro Verde muito escuro	1 3 5 7 9	<input type="checkbox"/>

Característica	Descrição da característica	Código para cada descrição	Código que melhor descreve a cultivar
7. Folha Dimensões BR EPL: floração	Pequena Média Grande	3 5 7	<input type="checkbox"/>
8. Folha (vide figura 1) Índice comprimento/largura BR EPL: floração	$I_{CLF} = C / L$	Índice: <u> </u>	<input type="checkbox"/>
9. Folha. Rugosidade UP-BR EPL: floração	Presente Ausente	1 2	<input type="checkbox"/>
10. Flor. Cor BR EPL: floração (flores recém-abertas)	Uniforme Desuniforme (no quarto nó da planta)	1 2	<input type="checkbox"/>
11. Flor. Cor da asa (* UP EPL: floração (flores recém-abertas)	Branca Rosa Roxa	1 2 3	<input type="checkbox"/>
12. Flor. Cor do estandarte (* UP EPL: floração (flores recém-abertas)	Branca Rosa Roxa	1 2 3	<input type="checkbox"/>
13. Flor. Posição da inflorescência terminal (somente no tipo I) UP EPL: floração (flores recém-abertas)	Em meio à cobertura Ao nível da cobertura Acima da cobertura	1 2 3	<input type="checkbox"/>
14. Vagem. Cor. Uniformidade BR EPL: maturação fisiológica (4º nó)	Uniforme Desuniforme	1 2	<input type="checkbox"/>
15. Vagem. Cor primária (* UP EPL: maturação fisiológica	Amarela Verde Roxa	1 2 3	<input type="checkbox"/>
16. Vagem. Tom cor secundária (bicolor) (* UP EPL: maturação fisiológica	Vermelho Roxo	1 2	<input type="checkbox"/>

Característica	Descrição da característica	Código para cada descrição	Código que melhor descreve a cultivar
17. Vagem (vide figura 2) Forma da secção transversal (somente para feijão-vagem) (*) UP-BR EPL: maturação fisiológica	Achatada Piriforme Elíptica Octomorfa Circular	1 2 3 4 5	<input type="checkbox"/>
18. Vagem. Presença de fio (somente para feijão-vagem) (*) UP-BR EPL: maturação fisiológica	Ausente Presente	1 2	<input type="checkbox"/>
19. Vagem. Textura da superfície (somente para feijão-vagem) UP-BR EPL: maturação fisiológica	Lisa Rugosa	1 2	<input type="checkbox"/>
20. Vagem. Cor BR EPL: maturação de colheita	Uniforme Desuniforme	1 2	<input type="checkbox"/>
21. Vagem. Cor (para cultivares com vagens bicolor) UP-BR EPL: maturação de colheita	Cor primária Cor secundária (em porcentagem de ocorrência)	1 (____%) (____%)	<input type="checkbox"/>
22. Vagem. Perfil UP-BR EPL: maturação de colheita	Reto Semi-arqueado Arqueado Recurvado	1 2 3 4	<input type="checkbox"/>
23. Vagem (vide figura 4). Ápice UP-BR EPL: maturação de colheita	Abrupto Afilado	1 2	<input type="checkbox"/>
24. Vagem (vide figura 5). Dente apical. Forma UP-BR EPL: maturação de colheita	Reta Arqueada	1 2	<input type="checkbox"/>
25. Vagem (vide figura 5). Dente apical. Posição UP-BR EPL: maturação de colheita	Marginal Não-marginal	1 2	<input type="checkbox"/>
26. Semente. Cor (BR) EPL: maturação de colheita	Uniforme Desuniforme (em sementes recém-colhidas)	1 2	<input type="checkbox"/>

Característica	Descrição da característica	Código para cada descrição	Código que melhor descreve a cultivar
27. Semente. Cor (para cultivares com sementes bicolorés) (*) BR EPL: maturação de colheita	Cor primária: Cor secundária: (% de ocorrência)	1 (____%) _____ (____%)	<input type="checkbox"/>
28. Semente. Cor. Presença de venações na testa UP-BR EPL: maturação de colheita	Ausente Presente	1 2	<input type="checkbox"/>
29. Semente. Peso de 1000 sementes (* (UP-BR)	≤ 210 211 - 220 221 - 230 231 - 240 241 - 250 251 - 260 261 - 270 271 - 280 > 280	1 2 3 4 5 6 7 8 9	<input type="checkbox"/>
30. Semente. Forma. (Baseada nos conceitos do coeficiente J, segundo Puerta Romero (1961) $J \text{ (mm)} = \frac{\text{comprimento}}{\text{largura}}$ UP-BR	Esférica (1,16 a 1,42) Elíptica (1,43 a 1,65) Oblonga/reniforme curta (1,66 a 1,85) Oblonga/reniforme média (1,86 a 2,00) Oblonga/reniforme longa (> 2,00)	1 2 3 4 5	<input type="checkbox"/>
31. Semente. Forma — grau de achatamento. (Baseada nos conceitos do coeficiente H, segundo Puerta Romero (1961) $H \text{ (mm)} = \frac{\text{espessura}}{\text{largura}}$ UP-BR	Achatada (< 0,69) Semicheia (0,70 a 0,79) Cheia (> 0,80)	1 2 3	<input type="checkbox"/>
32. Semente. Brilho BR EPL: maturação de colheita	Opaco Intermediário Brilhoso	1 3 5	<input type="checkbox"/>
33. Semente. Halo BR EPL: maturação de colheita	Ausente Presente	1 2	<input type="checkbox"/>

Característica	Descrição da característica	Código para cada descrição	Código que melhor descreve a cultivar
34. Semente. Halo. Cor (*) UP EPL: maturação de colheita	Mesma cor da semente	1	┐
	Cor diferente da semente	2	
35. Cultivar. Grupo Comercial a que pertence. (Vide item V, com exemplo de cultivares que caracterizam os grupos comerciais)	Branco	1	┐
	Carioca	2	
	Jalo	3	
	Mulatinho	4	
	Preto	5	
	Rosinha	6	
	Roxo	7	
	Outros	8	

(*) Todas as características identificadas com um asterisco fazem parte das exigências mínimas da UPOV. Fica a critério dos países-membros adicionar descritores segundo as necessidades particulares. No entanto, o objetivo é evitar diferenças substanciais entre descritores dos diversos países, para assim facilitar o intercâmbio de material genético para proteção.

(**) EPL: Estádio p/leitura

II — Reação a Fatores Bióticos

Característica	Descrição da característica	Código para cada descrição	Código que melhor descreve a cultivar
36. Reação a Antracnose <i>Colletotrichum lindemuthianum</i> (especificar o patótipo: 55, 89, 95 ou 453) (*) UP-BR	Suscetível	1	┐
	Resistente	2	
	Sem informação	3	
37. Reação a Mosaico comum Vírus do Mosaico comum-BCMV UP-BR	Suscetível	1	┐
	Resistente	2	
	Sem informação	3	

III — Orientações Gerais para a Condução de Testes de Distinguidade, Homogeneidade e Estabilidade (DHE)

A — Material requerido para a descrição das cultivares

1. Para atender o disposto no art. 22 e seu parágrafo único da Lei nº 9.456/97, o requerente do pedido de proteção se obrigará a apresentar duas amostras de sementes da cultivar objeto de proteção, sendo:

- amostra de manipulação: 1kg
- amostra para banco de germoplasma: 1kg

2. Estas sementes deverão cumprir com os requisitos mínimos estabelecidos de germinação, pureza e conteúdo de umidade para sementes comerciais. As amostras de sementes não deverão ter sido objeto de nenhum tipo de tratamento que possa afetar o subsequente crescimento das plantas, a menos que a autoridade oficial permita ou solicite um determinado tratamento. Se tiverem sido tratadas, deverão ser dadas informações detalhadas sobre o mesmo.

B — Condições para a condução dos testes de descrição das cultivares

1. A duração mínima das avaliações deverá, normalmente, corresponder a dois períodos de cultivo.

2. As avaliações deverão ser conduzidas em um local. Se alguma característica importante da cultivar não puder ser observada em determinado local, a cultivar poderá ser avaliada em locais alternativos.

3. As avaliações de campo deverão ser conduzidas 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 crescimento. Cada avaliação deverá incluir um total de 150 plantas para feijões de tipos I, II e III e de 60 plantas para feijões do tipo IV, sendo recomendável dividir esse número de plantas em duas ou mais repetições. Parcelas separadas, para observações e medições, somente poderão ser usadas se tiverem sido submetidas a condições ambientais similares.

4. Avaliações adicionais para fins especiais poderão ser estabelecidas.

C — Métodos e observações

1. Todas as observações para determinação de distinção e de estabilidade deverão ser feitas em, no mínimo, 20 plantas ou partes de 20 plantas.

2. Na determinação da uniformidade para feijões dos tipos I, II e III em parcelas com 150 plantas, o número máximo de plantas fora de tipo permitido será de 4. No caso de feijões tipo IV, em 60 plantas será permitido um máximo de 3 aberrações.

3. Qualquer característica pode exibir uma variação ocasionada por efeitos genéticos, ambientais ou ambos, requerendo a identificação dos limites destas variações e sua inclusão na descrição.

4. Para caracterizar as cores, recomenda-se utilizar como padrão o Munsell Color Charts for Plant Tissues.

5. Quando as características de resistência à antracnose e ao mosaico comum forem utilizadas para determinar DHE da Cultivar, os dados deverão ser tomados sob condições de infecção controlada.

IV — Comparação entre Descritores de uma Cultivar Apresentada para Proteção, com os Descritores de uma outra já Descritamais Parecida

Característica	Cultivar apresentada	Cultivar mais parecida
1. Plântula		
Pigmentação do hipocotilo		
2. Planta		
Cor da flor		
Dente apical da vagem		
3. Semente		
Cor do tegumento		
Halo		
Brilho		
Forma		

Nome da cultivar mais parecida: _____

Estes descritores, chamados de descritores fixos, dependem de um ou poucos genes, sendo de fácil diferenciação fenotípica. Por serem menos afetados pelo meio ambiente, podem ser facilmente identificados em qualquer local. Para determinar a margem mínima de diferenciação, basta que pelo menos um dos descritores fixos preencha os requisitos necessários à distinguibilidade.

V — Grupos Comerciais

Grupos comerciais de feijão e exemplo de cultivares que os caracterizam

Branco	Ouro Branco
Carioca	Carioca, IAPAR 14, Aporé, Pérola, Pyatã, Brigida, FT Bonito, Porto Real, Rudá, Carioca MG
Jalo	Jalo EEP 558, Jalo Precoce, Novo Jalo
Mulatinho	IPA 6, IPA 7, Corrente, IAC — Bico de Ouro, São José, Bambuí
Preto	Rio Tibagi, Diamante Negro, Xamego, IAC — Una, FT Nobre, IPAR 44, Guapo Brilhante, IPA 10, Meia-Noite
Rosinha	Rosinha G2
Roxo	Roxo 90
Outros (jaleinho vermelho, rajado, pintado, enxofre, pardo)	EMGOPA 201 — Ouro, Vermelho 2157, Iraí, IAPAR 31

VI — Instruções de Preenchimento

1. Para facilitar a avaliação das diversas características, foi elaborado um esquema de código com valores que podem variar de 1 a 9, posicionado junto à descrição de cada parâmetro. A interpretação dessa codificação é a seguinte:

a) Quando as alternativas de código forem seqüenciais, isto é, existirem espaços entre os diferentes valores, a escolha para descrever a característica deve ser somente um dos valores listados. Exemplo: *Distribuição da cor secundária (semente)*, tem na codificação o valor 1 para *Uniforme* e 2 para *Desuniforme*. Somente estas duas alternativas são aceitas no preenchimento.

b) Quando as alternativas de código não forem seqüenciais, isto é, existirem espaços, um ou mais, entre os valores propostos, a escolha para descrever a característica pode ser, além das previstas, variações intermediárias consideradas pelo avaliador: Exemplo: *Brilho (da semente)* tem codificado o valor 1 para *opaco*; 3 para *intermediário* e 5 para *brilhoso*. Neste caso, pode ser escolhido, o valor 2 para uma cultivar com sementes quase opacas, ou o valor 4 para uma semente entre intermediária e brilhosa. O intervalo neste caso é de 1 a 5, não sendo possível utilizar valores como 6, 7, 8 ou 9 (quando a escala começa com o valor 1, indica que os valores de início e término, são os extremos). Quando as alternativas propostas são 3 - 5 - 7, pode-se usar qualquer valor de 1 a 9, já que ambos os extremos da escala mostram que podem existir valores aquém e além dos indicados.

2. Quando uma determinada característica não vai ser avaliada, por qualquer razão técnica que seja pertinente, deverá levar nota 0 (zero).

3. Algumas características quantitativas, cuja descrição seja numérica (mm, cm, g, kg/ha, etc.), deverão ser registradas com a medida efetiva no espaço previsto no questionário, o qual poderá estar precedido pelo código 1 (um). Se essa medição não foi realizada, o valor a ser informado deverá ser 0 (zero).

4. Junto a cada uma das características e somente como orientação para o avaliador, estão indicadas alguma das seguintes abreviaturas:

- a) BR: indica características somente para o Brasil;
- b) UP: indica norma UPOV ou internacional, inclusive o Brasil;
- c) UP-BR: atende exigência internacional, como modificações para o Brasil.

5. O correto preenchimento deste questionário, deverá acompanhar o formulário específico do Ministério da Agricultura e do Abastecimento, para requisição de proteção da cultivar em questão.

VII — Figuras

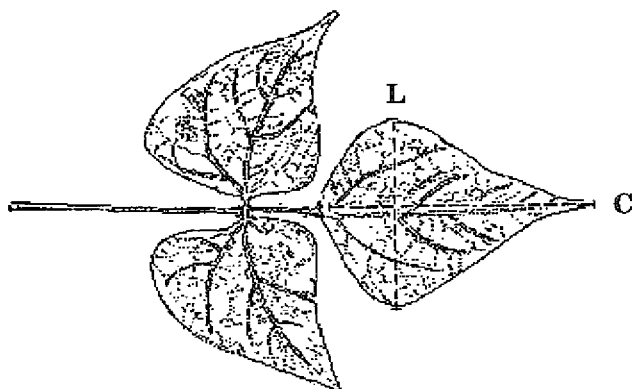


Figura 1. Dimensões do folíolo central da folha, para cálculo do índice comprimento/largura (LCLF)

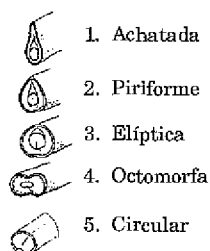


Figura 2. Forma de seção transversal da vagem

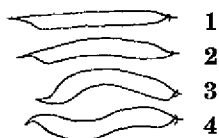


Figura 3. Perfil da vagem

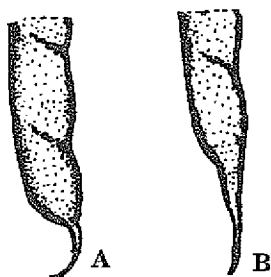


Figura 4. Forma do ápice da vagem

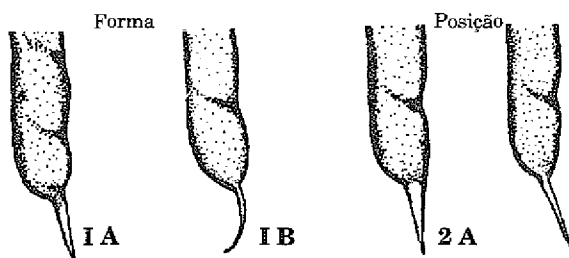


Figura 5. Formação e posição do dente apical da vagem

Anexo V

Descritores Mínimos do Milho (*Zea mays* L.)

Material Genético a ser Protegido:

- () Linhagem
- () Híbrido simples
- () Híbrido triplo
- () Híbrido duplo
- () Variedade de polinização aberta
- () Outros

Nome proposto para a cultivar: _____

I — Descritores

Característica	Descrição da característica	Código para cada descrição	Código que melhor descreve a cultivar
1. Plântula. Pigmentação do coleoptilo pela antocianina. UP-BR Estádio para leitura (EPL): duas folhas completamente abertas	Ausente Presente	1 2	<input type="checkbox"/>
2. Plântula. Pigmentação da plúmula. BR EPL: duas folhas completamente abertas	Ausente Presente	1 2	<input type="checkbox"/>
3. Planta (somente linhagens). (*). Altura da planta (até a inserção da última folha). UP-BR EPL: grão leitoso	Baixa Média Alta	1 2 5	<input type="checkbox"/>
4. Planta. Altura da espiga principal (somente linhagens). BR EPL: grão leitoso	Baixa Média Alta	1 2 5	<input type="checkbox"/>
5. Híbridos e variedade de (*). polinização aberta. Altura da planta (até a inserção da última folha). UP-BR EPL: grão leitoso	Baixa Média Alta	1 3 5	<input type="checkbox"/>
6. Planta. Híbridos e variedades de polinização aberta. Altura da espiga principal. BR EPL: grão leitoso	Baixa Média Alta	1 3 5	<input type="checkbox"/>
7. Planta. Prolificidade pelo número de espigas BR EPL: grão leitoso	Baixa (1 ± 0.25) Média (1.5 ± 0.25) Alta (2 ± 0.25)	1 2 3	<input type="checkbox"/>
8. Colmo. Grau zig-zag (curvatura). UP-BR EPL: metade da antese	Ausente Ligeiramente recurvado Fortemente recurvado	1 2 3	<input type="checkbox"/>

Característica	Descrição da característica	Código para cada descrição	Código que melhor descreve a cultivar
9. Colmo. Coloração das raízes aéreas pela antocianina. UP-BR EPL: metade da antese até grão leitoso	Ausente Fraca Forte	1 3 5	<input type="checkbox"/>
10. Colmo. Diâmetro. BR EPL: grão leitoso	Fino Médio Grosso	1 3 5	<input type="checkbox"/>
11. Colmo. Número de internódios BR EPL: grão leitoso	< de 8 8 a 10 11 a 13 14 a 16 17 a 19 20 a 22 23 a 25 26 a 28 > de 28	1 2 3 4 5 6 7 8 9	<input type="checkbox"/>
12. Folha — Primeira folha: Forma (*) da ponta da folha UP EPL: plântula	Ponteaguda Ponteaguda/ arredondada Arredondada Arredondada/ espatulada Espatulada	1 2 3 4 5	<input type="checkbox"/>
13. Folha. Ângulo entre a lâmina e o caule medido logo acima da espiga superior. UP-BR EPL: início de antese	Pequeno Médio Grande	1 3 5	<input type="checkbox"/>
14. Folha. Comportamento da lâmina foliar acima da espiga superior BR EPL: início de antese	Reta Recurvada Fortemente recurvada	1 3 5	<input type="checkbox"/>
15. Folha. Número total de folhas, acima da espiga superior BR EPL: início de antese	< de 3 3 4 5 6 7 8 9 > de 9	1 2 3 4 5 6 7 8 9	<input type="checkbox"/>

Característica	Descrição da característica	Código para cada descrição	Código que melhor descreve a cultivar
16. Folha. Número total de folhas, abaixo da espiga superior BR EPL: início de antese	< de 4 4 a 5 6 a 7 8 a 9 10 a 11 12 a 13 14 a 15 16 a 17 > de 17	1 2 3 4 5 6 7 8 9	<input type="checkbox"/>
17. Bainha. Pubescência BR EPL: grão leitoso	Ausente Média Abundante	1 3 5	<input type="checkbox"/>
18. Bainha. Pigmentação pela antocianina UP-BR EPL: grão leitoso	Ausente Média Forte	1 3 5	<input type="checkbox"/>
19. Lâmina (acima da espiga superior). Pubescência BR EPL: grão leitoso	Ausente Média Abundante	1 3 5	<input type="checkbox"/>
20. Lâmina. Ondulação marginal BR EPL: grão leitoso	Baixa Média Alta	1 3 5	<input type="checkbox"/>
21. Lâmina. Comprimento BR EPL: grão leitoso	Curto Médio Longo	1 3 5	<input type="checkbox"/>
22. Lâmina. Coloração da nervura central pela antocianina BR EPL: grão leitoso	Ausente Média Forte	1 3 5	<input type="checkbox"/>
23. Lâmina. Pigmentação pela antocianina UP-BR EPL: grão leitoso	Ausente Média Forte	1 3 5	<input type="checkbox"/>
24. Lâmina. Cor BR EPL: grão leitoso	Verde-claro Verde médio Verde-escuro	3 5 7	<input type="checkbox"/>

Característica	Descrição da característica	Código para cada descrição	Código que melhor descreve a cultivar
25. Pendão: Comprimento da haste (* principal (medido entre o ponto de origem ao ápice da haste central) em cm. UP-BR EPL: metade da antese	Curto Médio Longo	1 3 5 (.....cm)	<input type="checkbox"/>
26. Pendão. Florescimento: número (* de graus dias (do plantio até (+) 50% de plantas liberando pólen) UP-BR EPL: metade da antese	≤ 600 601 - 650 651 - 700 701 - 750 751 - 800 801 - 850 851 - 900 901 - 950 > 950	1 2 3 4 5 6 7 8 9	<input type="checkbox"/>
27. Pendão. Coloração das anteras pela antocianina (no terço médio da haste principal em 50% das plantas) UP-BR EPL: metade da antese	Fraca Média Forte	1 3 5	<input type="checkbox"/>
28. Pendão. Número das ramificações secundárias UP-BR EPL: acima de 50% de plantas liberando pólen	≤ 1 2 - 15 16 - 30 31 - 45 46 - 60 61 - 75 76 - 90 91 - 105 > 105	1 2 3 4 5 6 7 8 9	<input type="checkbox"/>
29. Pendão. Ângulo entre haste (* principal e a ramificação lateral (no terço inferior do pendão) UP-BR EPL: metade da antese	Pequeno Médio Grande	1 3 5	<input type="checkbox"/>
30. Pendão. Comportamento da Ramificação lateral (no terço inferior do pendão) BR EPL: metade da antese	Reta Recurvada Fortemente recurvada	1 3 5	<input type="checkbox"/>

Característica	Descrição da característica	Código para cada descrição	Código que melhor descreve a cultivar
31. Pendão. Comprimento da haste acima da ramificação inferior UP-BR EPL: emissão de pólen	Curto Médio Longo	1 3 5	<input type="checkbox"/>
32. Pendão. Comprimento da haste principal acima da ramificação superior UP-BR EPL: emissão de pólen	Curto Médio Longo	1 3 5	<input type="checkbox"/>
33. Pendão. Comprimento da ramificação lateral (no terço inferior do pendão) UP-BR EPL: emissão de pólen	Curto Médio Longo	1 3 5	<input type="checkbox"/>
34. Espiga. Posição da espiga BR EPL: colheita	Ereta Oblíqua Pendente	1 3 5	<input type="checkbox"/>
35. Espiga. Forma UP EPL: colheita	Cônica Cônica/cilíndrica Cilíndrica	1 2 3	<input type="checkbox"/>
36. Espiga. Número de fileiras UP-BR EPL: colheita	< de 8 8 a 10 11 a 13 14 a 16 17 a 19 20 a 22 23 a 25 > de 25	1 2 3 4 5 6 7 8	<input type="checkbox"/>
37. Espiga. Direção das fileiras desde a base até o ápice BR EPL: colheita	Reta Levemente curvada Em espiral Irregular	1 2 3 4	<input type="checkbox"/>
38. Espiga. Coloração do sabugo BR EPL: colheita	Branca Rosada Vermelha Roxa	1 2 3 4	<input type="checkbox"/>
39. Espiga. Diâmetro do sabugo (na parte média do sabugo) UP-BR EPL: colheita	Fino Médio Grosso	1 3 5	<input type="checkbox"/>

Característica	Descrição da característica	Código para cada descrição	Código que melhor descreve a cultivar
40. Espiga. Relação diâmetro do sabugo/diâmetro da espiga BR EPL: colheita	Relação	1	<input type="checkbox"/>
41. Espiga. Porcentagem de grãos (em peso) a 13% de umidade BR EPL: colheita	≤ 60 61 - 65 66 - 70 71 - 75 76 - 80 81 - 85 86 - 90 91 - 95 > 95	1 2 3 4 5 6 7 8 9	<input type="checkbox"/>
42. Espiga. Cor da palha BR EPL: grão leitoso	Verde-clara Verde-escura Vermelha	1 2 3	<input type="checkbox"/>
43. Espiga. Cor da palha BR EPL: colheita	Roxa Castanha	1 2	<input type="checkbox"/>
44. Espiga. Grau de empalhamento BR EPL: colheita	Baixo (pode ver a espiga) Médio (cobre a espiga parcialmente) Alto (cobre a espiga completamente)	1 2 3	<input type="checkbox"/>
45. Espiga. Empalhamento (compactação da palha) BR EPL: colheita	Frouxa Compacta	1 2	<input type="checkbox"/>
46. Espiga. Coloração do estigma (*) pela antocianina UP EPL: metade da antese	Ausente Presente	1 2	<input type="checkbox"/>
47. Espiga. Intensidade de (*) coloração do estigma pela antocianina UP-BR EPL: metade da antese	Fraca Média Forte	1 3 5	<input type="checkbox"/>

Característica	Descrição da característica	Código para cada descrição	Código que melhor descreve a cultivar
48. Espiga. Comprimento do pedúnculo UP-BR EPL: grão pastoso	Curto Médio Longo	1 3 5	<input type="checkbox"/>
49. Espiga. Comprimento (*) (sem a palha) UP-BR EPL: colheita	Curto Médio Longo	1 3 5	<input type="checkbox"/>
50. Espiga. Diâmetro (medido no meio da espiga) UP-BR EPL: colheita	Pequeno Médio Grande	1 3 5	<input type="checkbox"/>
51. Cariopse. Tamanho dos grãos da parte média da espiga principal em relação ao comprimento, largura e espessura BR EPL: colheita	Pequeno Médio Grande	1 3 5	<input type="checkbox"/>
52. Cariopse. Relação do comprimento/largura BR EPL: colheita	Expressar com número decimal	1 (.....)	<input type="checkbox"/>
53. Cariopse. Tipo de grão (*) (medido no terço médio da espiga) UP-BR EPL: colheita	Duro Semiduro Semidentado Dentado Doce Pipoca Farináceo Opaco Ceroso	1 2 3 4 5 6 8 8 9	<input type="checkbox"/>
54. Cariopse. Cor da coroa do (*) grão (na espiga) UP-BR EPL: colheita	Branca Branca amarelada Amarela Amarela alaranjada Alaranjada Vermelha alaranjada Vermelha Vermelha-escura	1 2 3 4 5 6 7 8	<input type="checkbox"/>

Característica	Descrição da característica	Código para cada descrição	Código que melhor descreve a cultivar
55. Cariopse. Cor do pericarpo BR EPL: colheita	Incolor	1	<input type="checkbox"/>
	Amarela	2	
	Bronze	3	
	Marrom	4	
	Vermelha	5	
	Roxa	6	
	Variegada	7	
56. Cariopse. Cor do endosperma BR EPL: colheita	Branca	1	<input type="checkbox"/>
	Amarela	2	
	Amarela alaranjada	3	
	Alaranjada	4	
	Avermelhada	5	
		6	
57. Cariopse. Peso de 1000 grãos (ajustados a 13% de umidade) BR EPL: colheita	≤ 100	1	<input type="checkbox"/>
	101 - 160	2	
	161 - 220	3	
	221 - 280	4	
	281 - 340	5	
	341 - 400	6	
	401 - 460	7	
	461 - 520	8	
	> 520	9	
58. Cariopse. Peso hectolitro BR EPL: colheita		1 (.....)	<input type="checkbox"/>

(*): Todas as características identificadas com um asterisco fazem parte das exigências mínimas da UPOV. Fica a critério dos países membros adicionar descritores segundo as necessidades particulares. No entanto, o objetivo é evitar diferenças substanciais entre descritores dos diversos países, para assim facilitar o intercâmbio de material genético para proteção.

(+): Fórmula para o cálculo de «graus dia»:

$$GD = \frac{\sum (T_{max.} + T_{min.} - 10)}{2}$$

onde: GD = Graus dia

T_{max.} = Temperatura máxima em C°

T_{min.} = Temperatura mínima em C°

Informações adicionais

Outras características importantes, para caracterização da cultivar e não contempladas na tabela dos descritores, deverão ser descritas.

II — Observações

Informações para o Serviço Nacional de Proteção de Cultivares (SNPC).

Além das características morfológicas e fisiológicas detalhadas na forma de descritores, outras qualificações deveriam ser identificadas, adicionando assim, outros elementos de caracterização para uma determinada cultivar. O SNPC estima como importantes e recomenda, se possível a apresentação de informações em relação a:

- características bioquímicas;
- características moleculares;
- uso de diversas técnicas (RAPD e RFLP por exemplo), que proporcionam marcadores moleculares capazes de caracterizar cultivares.

III — Orientações Gerais para a Condução de Testes de Distinguidade Homogeneidade e Estabilidade (DHE)

A — Conteúdo do roteiro

Este roteiro se aplica para os seguintes tipos de *Zea mays* L.: linhagens, híbridos e variedades de polinização aberta, excluindo-se as variedades ornamentais.

B — Material requerido para a descrição de cultivares

1. Para atender o disposto no art. 22 e seu parágrafo único da Lei nº 9.456/97, o requerente do pedido de proteção se obrigará a apresentar as seguintes amostras de sementes da cultivar objeto de proteção, sendo:

- amostra de manipulação: 1.500 sementes para linhagens e 1 kg para híbridos e variedades;
- amostra adicional: 1.500 sementes de cada parental, no caso de combinações híbridas (linhagens, híbridos simples).

2. As amostras de sementes deverão cumprir com os requisitos mínimos estabelecidos de germinação, pureza e conteúdo de umidade para sementes comerciais. O requerente deverá indicar a percentagem atual de germinação, que deverá ser a mais alta possível e estar claramente identificada.

3. As amostras de sementes não deverão ter sido objeto de nenhum tipo de tratamento que possa afetar o subsequente crescimento das plantas, a menos que a autoridade oficial permita ou solicite um determinado tratamento. Se tiverem sido tratadas, deverão ser dadas informações detalhadas sobre o mesmo.

C — Condições para condução dos testes de descrição das cultivares

1. A duração mínima das avaliações deverá, normalmente, corresponder a dois períodos de cultivo.

2. Os testes de campo devem ser conduzidos em condições que assegurem o crescimento normal. O tamanho da parcela deve ser de tal maneira que as plantas ou partes da planta possam ser removidas para avaliações, sem, no entanto, prejudicar as observações que serão feitas no final do ciclo. O número mínimo de plantas em cada teste e localidade deve ser:

- 40 plantas para linhagens e híbridos simples;
- 80 plantas para outros híbridos e variedades de polinização aberta.

3. Em cada localidade devem ser utilizadas duas ou mais repetições. O requerente pode usar parcelas separadas para avaliações e medições, somente se as condições ambientais forem semelhantes.

4. Testes adicionais para objetivos específicos podem ser estabelecidos; exemplo: espiga por fileira.

5. Caso as combinações híbridas venham a ser identificadas via análise de eletroforese de isoenzimas, o teste deve ser conduzido com quatro coleóptilos de cada linhagem. Em caso de dúvida, 16 coleóptilos adicionais devem ser analisados. Para híbrido simples, dois coleóptilos devem ser usados; e para híbridos triplo, seis coleóptilos. Se ainda persistir dúvida, outros coleóptilos devem ser analisados.

6. Se a eletroforese de isoenzima for usada para o teste de distingüibilidade, pelo menos 20 coleóptilos devem ser analisados.

D — Métodos e observações

1. As características listadas na tabela de descritores para milho devem se utilizadas para o teste de distinguibilidade de linhagens, híbridos e variedade de polinização aberta.

2. Entretanto, para avaliar a distinguibilidade de híbridos, um sistema de pré-seleção baseado nas linhas parentais e nas suas combinações pode ser estabelecido de acordo com as seguintes recomendações:

a) descrição das linhas parentais de acordo com o roteiro para os testes de distinguibilidade;

b) verificação da originalidade das linhas parentais comparando-as com a coleção de referência, baseado nas características contidas na tabela de descritores para milho, objetivando-se selecionar as linhagens mais próximas;

c) verificação da originalidade da combinação do híbrido comparando-a com aqueles híbridos comumente conhecidos, levando-se em consideração as linhagens mais próximas;

d) teste de distinguibilidade a nível de híbridos com uma combinação similar.

3. Todas as observações para o teste de distinguibilidade e uniformidade devem ser feitos em pelo menos 40 plantas ou partes de plantas (excluindo plantas contaminantes (*off-types*) e também plantas obviamente resultantes de autofecundação de uma linha parental do híbrido simples).

4. Todas as observações na espiga devem ser feitas na espiga principal.

5. Para o teste de uniformidade das linhagens e híbridos simples, utiliza-se uma população padrão de 1% com uma probabilidade de aceitação de 95%. No caso de uma amostra de 40 plantas, o número máximo permitido de plantas fora do padrão permitido (*off-types*) seria dois. Além disso, a mesma população padrão e a probabilidade de aceitação devem ser submetidas para esclarecer casos de plantas contaminantes em linhagens parentais tanto quanto em plantas resultantes obviamente de autofecundação de uma linha parental nos híbridos simples (diferenças evidentes na altura de planta, tamanho de espiga ou precocidade, bem como prova através de eletroforese de isoenzimas).

6. Para híbridos triplos duplos e variedade de polinização aberta, variabilidade dentro destes materiais não deve exceder a variabilidade das variedades já conhecidas.

7. Se eletroforese de isoenzimas for usada para testar distinguibilidade devem ser utilizadas a mesma população padrão e a mesma probabilidade de aceitação para as outras características. todas as linhagens devem ser consideradas contaminantes (*off-type*) onde dois ou mais locus são heterozigotos com um alelo do locus da linhagem. todos os casos onde um locus é heterozigoto ou onde dois alelos atípicos estão presentes devem ser considerados contaminantes (*off-types*).

IV — Comparação entre Descritores de uma Cultivar Apresentada para Proteção, com os Descritores de uma Cultivar já Descrita, mais Parecida

Característica	Cultivar Apresentada	Cultivar mais Parecida
Florescimento. Número de graus-dia do plantio até 50% das plantas liberando pólen (vide descritor #26)		
Espiga. Coloração do estigma pela antocianina (vide descritor #46)		
Planta (linhagens somente). Altura da planta até inserção da última folha (vide descritor #3)		
Planta (híbridos e variedades de polinização aberta). Altura da planta até inserção de última folha (vide descritor #5)		
Grão. Tipo de grão (medido no terço médio da espiga principal) (vide descritor #53)		
Espiga. Coloração das glumas pela antocianina (espiga principal) (indicar ausente ou presente)		
Folha. Forma da ponta da folha (primeira folha) (vide descritor #12 e figura#1)		
Folha. Ângulo entre a lâmina e o caule (vide descritor #13 e figura #2)		
Folha. Comportamento da lâmina foliar acima da espiga superior (vide descritor #14 e figura #3)		

Nome da cultivar mais parecida. _____

V — Instruções de Preenchimento

1. Para facilitar a avaliação das diversas características, foi elaborado um esquema de código com valores que podem variar de 1 a 9, posicionado junto à descrição de cada parâmetro. A interpretação dessa codificação é a seguinte:

a) quando as alternativas de código forem seqüenciais, isto é, não existirem espaços entre os diferentes valores, a escolha para descrever a característica deve ser somente um dos valores listados. Exemplo: *pigmentação do coleóptilo* tem na codificação o valor 1 para *ausente* e o valor 2 para *presente*. Somente estas duas alternativas são aceitas no preenchimento;

b) quando as alternativas de código não forem seqüenciais, isto é, existirem espaços, um ou mais, entre os valores propostos, a escolha para descrever a característica pode ser, além das previstas, variações intermediárias consideradas pelo avaliador: Exemplo: *coloração das raízes aéreas pela antocianina* tem codificado o valor 1 para *ausente*; 3 para *fraca* e valor 5 para *forte*. Neste caso, pode ser escolhido o valor 2 para uma cultivar com coloração muito fraca, ou o valor 4 para coloração entre fraca e forte. O intervalo neste caso é de 1 a 5, não sendo possível utilizar valores como 6, 7, 8 ou 9 (quando a escala começa com o valor 1, indica que os valores de início e término, são os extremos). Quando as alternativas propostas são 3-5-7, pode-se usar qualquer valor de 1 a 9, já que ambos os extremos da escala mostram que podem existir valores aquém e além dos indicados.

2. Quando uma determinada característica não vai ser avaliada, por qualquer uma razão técnica que seja pertinente, deverá levar o valor 0 (zero).

3. Algumas características quantitativas, cuja descrição seja numérica (mm, cm, g, kg/ha, etc.), deverão ser registradas com a medida efetiva, no espaço previsto do questionário, o qual poderá estar precedido pelo código 1(um). Se essa medição não foi realizada, o valor a ser informado deverá ser 0 (zero).

4. Junto a cada uma das características e somente como orientação para o avaliador, estão indicadas alguma das seguintes abreviaturas:

- a) BR: indica característica somente para o Brasil;
- b) UP: indica norma UPOV ou internacional, inclusive para o Brasil;
- c) UP-BR: atende exigência internacional, com modificações para o Brasil.

5. O correto preenchimento deste questionário, deverá acompanhar o formulário específico do Ministério da Agricultura e do Abastecimento, para requisição de proteção da cultivar em questão.

VI — Figuras

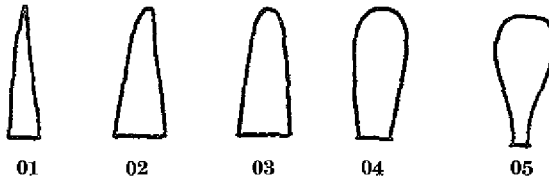


Figura 1. Forma e ponta da folha

- 01 — Ponteaçada
- 02 — Ponteaçada arredondada
- 03 — Arredondada
- 04 — Arredondada p/espatulada
- 05 — Espatulada

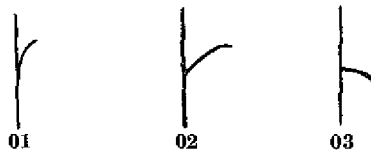


Figura 2. Ângulo entre a lâmina foliar e o caule

- 01 — Pequeno
- 02 — Médio
- 03 — Grande

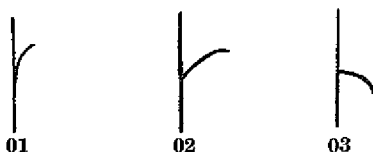


Figura 2. Ângulo entre a lâmina foliar e o caule

01 — Pequeno
02 — Médio
03 — Grande

Anexo VI

Descritores Mínimos de Soja (*Glycine max* (L.) Merrill)

Nome proposto para a cultivar: _____

I — Descritores Morfológicos

Característica	Descrição da característica	Código para cada descrição	Código que melhor descreve a cultivar
1. Planta: Cor de hipocótilo (*) UP-BR	Verde	1	<input type="checkbox"/>
	Roxo	2	
2. Planta: Hábito de crescimento UP-BR	Determinado	1	<input type="checkbox"/>
	Semideterminado	2	
	Indeterminado	3	
3. Planta: Cor da pubescência (*) UP	Cinza	1	<input type="checkbox"/>
	Marrom	2	
4. Planta: Densidade da pubescência BR	Glabra	1	<input type="checkbox"/>
	Normal	3	
	Densa	5	
5. Flor: Cor (*) UP	Branca	1	<input type="checkbox"/>
	Roxa	2	
6. Vagem (sem pubescência): Cor UP-BR	Marrom-clara	1	<input type="checkbox"/>
	Marrom-escura	2	

Característica	Descrição da característica	Código para cada descrição	Código que melhor descreve a cultivar
7. Vagem (com pubescência): Cor BR	Cinza	1	<input type="checkbox"/>
	Cinza-escuro	2	
	Marrom	3	
	Marrom-escuro	4	
8. Semente: Forma UP	Esférica	1	<input type="checkbox"/>
	Alongada	2	
	Esférica achatada	3	
	Alongada achatada	4	
9. Semente: Cor de tegumento (* UP-BR	Amarela	1	<input type="checkbox"/>
	Outra	2	
10. Semente: Brilho do tegumento BR	Fosco	1	<input type="checkbox"/>
	Intermediário	3	
	Brilhante	5	
11. Semente: Cor do hilo (* UP-BR	Amarela	1	<input type="checkbox"/>
	Cinza	2	
	Marrom-clara	3	
	Marrom	4	
	Preta	5	
	Preta imperfeita	6	

(*). Todas as características identificadas com um asterisco fazem parte das exigências mínimas da UPOV. Fica a critério dos países-membros adicionar descritores segundo as necessidades particulares. No entanto, o objetivo é evitar diferenças substanciais entre descritores dos diversos países, para assim facilitar o intercâmbio de material genético para proteção.

II — Descritores Fisiológicos

Característica	Descrição da característica	Código para cada descrição	Código que melhor descreve a cultivar
12. Ciclo vegetativo Número de dias de emergência a floração (50% das plantas com flores) BR	Precoce	3	<input type="checkbox"/>
	Médio	5	
	Tardio	7	
13. Ciclo total Número de dias de emergência à maturação BR	Precoce	3	<input type="checkbox"/>
	Médio	5	
	Tardio	7	

Característica	Descrição da característica	Código para cada descrição	Código que melhor descreve a cultivar
14. Altura das plantas (na maturação) UP-BR	Baixa	3	<input type="checkbox"/>
	Média	5	
	Alta	7	
15. Altura de inserção das vagens inferiores (cm) BR	≤ 8	1	<input type="checkbox"/>
	9 - 10	2	
	11 - 12	3	
	13 - 14	4	
	15 - 16	5	
	17 - 18	6	
	19 - 20	7	
	21 - 22	8	
	≥ 23	9	
16. Peso de 1000 sementes, em gramas (com base 13% de umidade) BR	≤ 8	1	<input type="checkbox"/>
	9	2	
	10	3	
	11	4	
	12	5	
	13	6	
	14	7	
	15	8	
	≥ 16	9	
17. Resistência ao acampamento BR	Muito baixa	1	<input type="checkbox"/>
	Baixa	3	
	Regular	5	
	Boa	7	
	Muito boa	9	
18. Resistência à deiscência das vagens BR	Muito baixa	1	<input type="checkbox"/>
	Baixa	3	
	Regular	5	
	Boa	7	
	Boa boa	9	
19. Produtividade BR	Medida em kg/ha	1 (.....kg/ha)	<input type="checkbox"/>
20. Reação a Pústula bacteriana (<i>Xanthomonas campestris</i> pv <i>glycinea</i>) BR (1)	Suscetível	1	<input type="checkbox"/>
	Resistente	2	
21. Reação ao Crestamento bacteriano (<i>Pseudomonas syringae</i> pv <i>glycinea</i>) BR (1)	Suscetível	1	<input type="checkbox"/>
	Resistente	2	

Característica	Descrição da característica	Código para cada descrição	Código que melhor descreve a cultivar
22. Reação à mancha «mancha olho-de-rã» (<i>Cercospora sojinae</i>) BR (1)	Suscetível Resistente	1 2	□
23. Reação a Cancro da haste. <i>Diaporthe phaseolorum</i> f.sp. <i>meridionalis</i> BR (1)	Suscetível Resistente	1 2	□
24. Reação a Podridão vermelha da raiz (<i>Fusarium solani</i>) BR (2)	Suscetível Resistente	1 2	□
25. Reação a Podridão parda da haste (<i>Phialophora gregata</i>) BR (2)	Suscetível Resistente	1 2	□
26. Reação a Mosaico comum (VMCS)	Suscetível Resistente	1 2	□
27. Reação a Nematóide de galha (<i>meloidogyne incognita</i>) BR (2)	Suscetível Resistente	1 2	□
28. Reação a Nematóide de cisto (<i>Heterodera glycines</i>) BR (2)	Suscetível Resistente	1 2	□

(1) Recomenda-se a avaliação em casa de vegetação.

(2) Recomenda-se a avaliação em condições de campo.

III — Observações

1. Características agronômicas

Alguns dos descritores de tipo fisiológico objetivam basicamente, para efeitos da proteção da propriedade intelectual, desempenhar um papel de esclarecimento em torno de dúvidas surgidas na diferenciação morfológica entre cultivares. No entanto, essas informações têm um valor inestimável por ocasião da descrição de cultivares a serem inscritas no Registro Nacional de Cultivares de Comercialização, contemplado na nova lei de sementes. Dentre os objetivos desse registro, está a identificação do valor de cultivo e uso de cada cultivar, sendo portanto, indispensável a informação em termos de características agronômicas e componentes de produção.

2. Informações para o Serviço Nacional de Proteção de Cultivares (SNPC)

Além das características morfológicas e fisiológicas detalhadas na forma de descritores, outras qualificações deveriam ser identificadas, adicionando assim, outros elementos de caracterização para uma determinada cultivar. O SNPC estima como importantes as seguintes informações:

a) Características bioquímicas;

Reação à peroxidase

Outros caracteres bioquímicos

b) Características moleculares:

Uso de diversas técnicas (RAPD e RFLP por exemplo), que proporcionam marcadores moleculares capazes de caracterizar cultivares.

IV — Orientações Gerais para a Condução de Testes de Distinguidade, Homogeneidade e Estabilidade (DHE)

A — Material requerido para a descrição de cultivares

1. Para atender o disposto no art. 22 e seu parágrafo único da Lei nº 9.456, de 25 de abril de 1997, o requerente do pedido de proteção se obrigará a apresentar duas amostras de sementes da cultivar objeto de proteção, sendo:

amostra de manipulação: 1kg

amostra para banco de germoplasma: 1kg

2. As amostras de semente, deverão cumprir com os requisitos mínimos estabelecidos de germinação, pureza e conteúdo de umidade para sementes comerciais. Na amostra para o banco de germoplasma, o requerente deverá indicar a percentagem atual de germinação, que deverá ser a mais alta possível e estar claramente identificada.

3. As amostras de sementes, não deverão ter sido objeto de nenhum tipo de tratamento que possa afetar o subsequente crescimento das plantas, a menos que a autoridade oficial permita ou solicite um determinado tratamento. Se tiverem sido tratadas, deverão ser dadas informações detalhadas sobre o mesmo.

B — Condições para a condução dos testes de descrição das cultivares

1. A duração mínima das avaliações deverá, normalmente, corresponder a dois períodos de crescimento.

2. As avaliações de campo deverão ser conduzidas sob condições que assegurem o crescimento normal da 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 crescimento. Como mínimo, cada avaliação deveria incluir um total de 200 plantas que podem ser divididas em duas ou mais repetições. Parcelas separadas de observação e medição somente poderão ser utilizadas se tiverem sido submetidas a condições ambientais similares.

V — Comparação entre Descritores de uma Cultivar Apresentada para Proteção, com os Descritores de uma Outra Cultivar já Descrita, mais Parecida

Característica	Cultivar Apresentada	Cultivar mais Parecida
1. Planta		
Cor do hipocotilo		
Cor da flor		
Cor da pubescência		
Cor da vagem sem pubescência		
Cor da vagem com pubescência		
2. Semente		
Cor do tegumento		
Cor do hilo		
3. Caracteres Fenológicos		
Ciclo total		
4. Caracteres Fenométricos		
Altura das plantas		
Peso de 100 sementes		
Teor de óleo (semente)		
Teor de proteína (sem.)		

Característica	Cultivar Apresentada	Cultivar mais Parecida
5. Reação a Doenças		
Pústula bacteriana		
Mancha olho-de-rã		
Cancro da haste		
Mosaico (VMCS)		
Nematóide do cisto		

Nome da cultivar mais parecida _____

VI — Instruções de Preenchimento

1. Para facilitar a avaliação das diversas características, foi elaborado um esquema de código com valores que podem variar de 1 a 9, posicionado junto à descrição de cada parâmetro. A interpretação dessa codificação é a seguinte:

a) Quando as alternativas de código forem seqüenciais, isto é, não existirem espaço entre os diferentes valores, a escolha para descrever a característica deve ser somente um dos valores listados. Exemplo: *Cor de flor* tem na codificação o valor 1 para *branca* e valor 2 para *roxa*. Somente estas duas alternativas são aceitas no preenchimento.

b) Quando as alternativas de código forem seqüenciais, isto é, existem espaços, um ou mais, entre os valores propostos, a escolha para descrever a característica pode ser, além das previstas, variações intermediárias consideradas pelo avaliador: Exemplo: *Densidade de pubescência* tem codificado o valor 1 para *glabra*; 3 para *normal* e o valor 5 para *densa*. Neste caso, pode ser escolhido o valor 2 para uma cultivar com pubescência menor que normal, ou o valor 4 para pubescência entre normal e densa. O intervalo neste caso é de 1 a 5, não sendo possível utilizar valores como 6, 7, 8 ou 9 (quando a escala começa com o valor 1, indica que os valores de início e término são os extremos). Quando as alternativas, por exemplo, são 3-5-7, pode-se usar qualquer valor de 1 a 9, já que ambos os extremos da escala mostram que podem existir valores aquém e além dos indicados.

2. Quando uma determinada característica não vai ser avaliada, por qualquer razão técnica que seja pertinente, deverá levar valor 0 (zero).

3. Algumas características quantitativas, cuja descrição seja numérica (mm, cm, g, kg/ha, etc.), deverão ser registradas com a medida efetiva no espaço previsto no questionário, o qual poderá estar precedido pelo código 1 (um). Se essa medição não foi realizada, o valor a ser informado deverá ser 0 (zero).

4. Junto a cada uma das características e somente como orientação para o avaliador, estão indicadas alguma das seguintes abrevia-turas:

- a) BR: indica característica somente para o Brasil;
- b) UP: indica norma UPOV ou internacional; inclusive o Brasil;
- c) UP-BR: atende exigência internacional, com modificações para o Brasil.

5. O correto preenchimento deste questionário, deverá acompanhar o formulário específico do Ministério da Agricultura e do Abas-tecimento, para requisição de proteção da cultivar em questão.

Anexo VII

Descritores Mínimos de Sorgo (*Sorghum spp.*)

I — Descritores

Característica	Descrição da característica	Código para cada descrição	Código que melhor descreve a cultivar
1. Plântula, Pigmentação do coleoptilo pela antocianina UP-BR EPL: duas folhas completamente abertas	Ausente	1	□
	Presente	2	
2. Plântula, Pigmentação da parte dorsal da 1ª folha pela antocianina UP-BR EPL: duas folhas completamente abertas	Ausente	1	□
	Média	2	
	Forte	3	
		5	

Característica	Descrição da característica	Código para cada descrição	Código que melhor descreve a cultivar
3. Plântula. Pigmentação da bainha foliar pela antocianina UB-BR EPL: duas folhas completamente abertas	Ausente Média Forte	1 3 5	<input type="checkbox"/>
4. Planta. Altura total UP-BR EPL: maturidade fisiológica	Muito baixa (< 80cm) Baixa (81 a 120cm) Média (121 a 180cm) Alta (181 a 240cm) Muito alta (> 241cm) Altura média (do solo até a ponta da panícula)	1 2 3 4 5 (.....cm)	<input type="checkbox"/>
5. Planta. Número de dias de emergência até florescimento UP-BR EPL: florescimento (50% das plantas com panícula emitindo pólen)	Muito precoce (< 45) Precoce (46 a 55) Média (56 a 65) Tardia (66 a 75) Muito tardia (> 75)	1 2 3 4 5 (.....dias)	<input type="checkbox"/>
6. Planta. Cor BR EPL: florescimento	Palha (sem pigmento) Vermelha Púrpura	1 2 3	<input type="checkbox"/>
7. Colmo. Diâmetro (medido de 15 a 20cm do solo) UP EPL: maturidade fisiológica	Pequeno Médio Grande	1 3 5	<input type="checkbox"/>
8. Colmo. Suculência BR EPL: maturidade fisiológica	Seco Suculento	1 2	<input type="checkbox"/>
9. Colmo. Qualidade do suco BR EPL: maturidade fisiológica	Insípido (abaixo de 8° Brix) Doce (acima de 8° Brix)	1 2	<input type="checkbox"/>
10. Colmo. Capacidade de perfilhamento BR EPL: antes do florescimento	Ausente (sem perfilhos) Baixa (1 a 3 perfilhos) Alta (mais de 3 perfilhos)	1 2 3	<input type="checkbox"/>
11. Colmo. Sincronização dos perfilhos com o florescimento da planta-mãe BR EPL: florescimento	Coincidente Não coincidente	1 2	<input type="checkbox"/>

Característica	Descrição da característica	Código para cada descrição	Código que melhor descreve a cultivar
12. Folha. Inserção da folha no colmo BR EPL: pré-florescimento	Normal (com lígula) Direta (sem lígula)	1	□
		2	
13. Folha. Ondulação da margem da lâmina foliar BR EPL: pós-florescimento	Ondulada Plana	1	□
		2	
14. Folha. Comprimento da lâmina da terceira folha (a partir da folha bandeira) UP EPL: maturidade fisiológica	Curta Média Longa	3	□
		5	
		7	
15. Folha. Largura da lâmina da terceira folha (a partir da folha bandeira) UP EPL: maturidade fisiológica	Estreita Média Larga	3	□
		5	
		7	
16. Folha. Pigmentação da lâmina pela antocianina UP-BR EPL: planta com 5 folhas	Palha (ausente) Vermelha Púrpura	1	□
		2	
		3	
17. Folha. Pigmentação verde da lâmina foliar UP EPL: pré-florescimento	Verde-clara Média Verde-escura	1	□
		3	
		5	
18. Folha. Pigmentação da nervura(*) central das folhas (na 3ª folha a partir da folha bandeira) UP-BR EPL: pré-florescimento	Branca ou incolor Esverdeada Amarela Marrom	1	□
		3	
		5	
		7	
19. Folha. Cerosidade da bainha BR EPL: pré-florescimento	Ausente Presente	1	□
		2	
20. Folha. Ângulo entre a lâmina e o colmo (medido na 3ª folha a partir da folha bandeira) BR EPL: início do florescimento	Pequeno (0° a 30°) Médio (31° a 60°) Grande (> 60°)	1	□
		2	
		3	

Característica	Descrição da característica	Código para cada descrição	Código que melhor descreve a cultivar
21. Folha. Sensibilidade ao metilparathion BR EPL: 5 folhas completamente abertas	Insensível	1	<input type="checkbox"/>
	Sensível	2	
22. Panícula. Forma (*) UP-BR EPL: maturidade fisiológica	Ramos primários eretos	1	<input type="checkbox"/>
	Ramos primários pendentes	3	
	Elíptica	5	
	Oval	7	
	Tipo vassoura	9	
23. Panícula. Densidade (*) UP-BR EPL: maturidade fisiológica	Muito aberta	1	<input type="checkbox"/>
	Aberta	3	
	Semi-aberta	5	
	Semicompacta	7	
	Compacta	9	
24. Panícula. Comprimento do ráquis principal (medido da base da panícula ao ápice da ráquis). Média UP-BR EPL: maturidade fisiológica	Muito curto (< 3cm)	1	<input type="checkbox"/>
	Curto (3,0 a 6cm)	2	
	Médio (6,1 a 12cm)	3	
	Longo (12,1 a 24cm)	4	
	Muito longo (> 24cm)	5	
		(.....cm)	
25. Panícula. Comprimento da ramificação primária (médio no terço médio da panícula) UP-BR EPL: maturidade fisiológica	Muito curto (< 3cm)	1	<input type="checkbox"/>
	Curto (3,0 a 6cm)	2	
	Médio (6,1 a 12cm)	3	
	Longo (12,1 a 24cm)	4	
	Muito longo (> 24 cm)	5	
		(.....cm)	
26. Panícula. Forma e extensão do pedúnculo (visível acima da folha bandeira). Medidas em centímetros entre a lígula da folha bandeira e a base da panícula BR EPL: maturidade fisiológica	Medianamente alongado (< 2cm)	1	<input type="checkbox"/>
	Alongado (de 2 a 10cm)	2	
	Muito alongado (> 10cm)	3	
	Recurvado (panícula abaixo da lígula (pescoço de ganso)	4	
	Panícula e pedúnculo cobertos pelas bainha da folha bandeira	5	

Característica	Descrição da característica	Código para cada descrição	Código que melhor descreve a cultivar
27. Panícula. Comprimento da flor pedicelada UP EPL: florescimento	Muito curto	1	□
	Curto	3	
	Médio	5	
	Longo	7	
	Muito longo	9	
28. Panícula. Cor da gluma UP-BR EPL: Florescimento	Verde-clara	1	□
	Verde	2	
	Amarela-clara	3	
	Amarela	4	
29. Panícula. Pigmentação da gluma pela antocianina. UP-BR EPL: florescimento	Ausente	1	□
	Vermelha	2	
	Púrpura	3	
30. Panícula. Pigmentação da pubescência da gluma pela antocianina UP-BR EPL: florescimento	Ausente	1	□
	Vermelha	2	
	Púrpura	3	
31. Panícula. Presença e comprimento da arista na lema (*) UP-BR EPL: florescimento	Curto (menos da metade do comprimento da lema)	1	□
	Médio (entre a metade e compr. total da lema)	2	
	Longo (maior do que o compr. da lema)	3	
32. Panícula. Formação de aristas na pálea UP-BR EPL: florescimento	Ausente	1	□
	Presente	2	
33. Panícula. Pigmentação do (*) estigma UP-BR EPL: florescimento	Ausente	1	□
	Amarela	2	
	Púrpura	3	
34. Panícula. Comprimento do estigma UP EPL: florescimento	Curto	3	□
	Médio	5	
	Longo	7	
35. Panícula. Pigmentação do ovário BR EPL: florescimento	Branco	1	□
	Púrpura	2	

Característica	Descrição da característica	Código para cada descrição	Código que melhor descreve a cultivar
36. Panícula. Pigmentação das anteras secas BR EPL: final do florescimento	Branca	1	□
	Amarela	2	
	Verde	3	
	Púrpura	4	
37. Panícula. Pigmentação dos estames secos UP-BR EPL: final de florescimento	Amarela-clara	1	□
	Laranja	2	
	Vermelha	3	
	Vermelha-escura	4	
38. Panícula. Cor da Gluma (*) UP-BR EPL: maturidade fisiológica	Branca	1	□
	Cinza	2	
	Amarela	3	
	Marrom	4	
	Vermelha	5	
	Púrpura	6	
	Preta	7	
39. Panícula. Comprimento da gluma (Porcentagem da cariopse coberta pela gluma) UP-BR EPL: maturidade fisiológica	Até 25%	1	□
	Até 50%	2	
	Até 75%	3	
	Totalmente coberta	4	
	Gluma > a cariopse	5	
40. Cariopse. Cor (*) UP-BR EPL: maturidade de colheita	Branca	1	□
	Cinza	2	
	Creme	3	
	Amarela	4	
	Bronze	5	
	Vermelha	6	
	Marrom-clara	7	
	Marrom	8	
41. Cariopse. Forma (vista dorsal) UP EPL: maturidade de colheita	Elíptica estreita	3	□
	Elíptica	5	
	Circular	7	
42. Cariopse. Forma (vista de perfil) UP EPL: maturidade de colheita	Elíptica estreita	3	□
	Elíptica	5	
	Circular	7	

Característica	Descrição da característica	Código para cada descrição	Código que melhor descreve a cultivar
43. Cariopse. Peso de 1000 grãos, em gramas (ajustado a 13% de umidade) UP-BR EPL: colheita	≤14	1	<input type="checkbox"/>
	15	2	
	16	3	
	17	4	
	18	5	
	19	6	
	20	7	
	21	8	
	≥22	9	
44. Cariopse. Peso hectolitro BR EPL: colheita		1	<input type="checkbox"/>
		()	
45. Cariopse. Tamanho do embrião UP EPL: colheita	Muito pequeno	1	<input type="checkbox"/>
	Pequeno	3	
	Médio	5	
	Grande	7	
	Muito grande	9	
46. Cariopse. Presença da testa UP-BR EPL: colheita	Ausente	1	<input type="checkbox"/>
	Presente	2	
47. Cariopse. Presença de tanino UP-BR EPL: colheita	Ausente	1	<input type="checkbox"/>
	Presente	2	
48. Cariopse. Composição endosperma BR EPL: colheita	75% de amilopectina (normal)	1	<input type="checkbox"/>
	Doce	2	
	100% de amilopectina (ceroso)	3	
49. Cariopse. Textura do endosperma UP EPL: colheita	Completamente vítreo	1	<input type="checkbox"/>
	¾ vítreo	3	
	½ vítreo	5	
	¼ farináceo	7	
	Completamente farináceo	9	
50. Cariopse. Cor do endosperma UP-BR EPL: coheita	Branca	1	<input type="checkbox"/>
	Amarela	2	
51. Cariopse. Aspecto quanto ao brilho BR EPL: colheita	Cristalino	1	<input type="checkbox"/>
	Não-cristalino	2	

Característica	Descrição da característica	Código para cada descrição	Código que melhor descreve a cultivar
52. Cariopse. Cor púrpura no pericarpo BR EPL: colheita	Ausente	1	□
	Presente	2	
53. Cariopse. Capacidade de debulha (porcentagem de grãos retidos na panícula) BR EPL: colheita	1 a 5%	1	□
	6 a 10%	2	
	11 a 20%	3	
	21 a 40%	4	
	Mais de 40%	5	

(*) Todas as características identificadas com um asterisco fazem parte das exigências mínimas da UPOV. Fica a critério dos países membros adicionar descritores segundo as necessidades particulares. No entanto, o objetivo é evitar diferenças substanciais entre descritores dos diversos países, para assim facilitar o intercâmbio de material genético para proteção.

— Estádio para leitura (EPL).

Informação adicionais

Outras características importantes, para caracterização da cultivar e não contempladas na tabela dos descritores, poderão ser descritas.

II — Orientações Gerais para a Condução de Testes de Distinguidade, Homogeneidade e Estabilidade (DHE)

Este roteiro se aplica para os seguintes tipos de *Sorghum spp.*: populações de cruzamento ao acaso, linhagem ou variedades de polinização aberta, híbridos de linhagens ou variedades, de todas as categorias comerciais: granífero, forrageiro de silagem, duplo-propósito, forrageiro de pastagem, sacarino e vassoura.

A — Material requerido para a descrição das cultivares

1. Para atender o disposto no art. 22 e seu parágrafo único da Lei nº 9.456, de 25 de abril de 1997, o requerente do pedido de proteção se obrigará a apresentar duas amostras de sementes da cultivar objeto de proteção, sendo:

amostra de manipulação: 1kg

amostra para banco de germoplasma: 1kg

2. Se necessário, a autoridade competente poderá requisitar também 50 panículas do material. No caso de registro de híbridos, amostras dos progenitores deverão estar disponíveis para confirmação da identidade genética.

3. As sementes deverão cumprir com os requisitos mínimos estabelecidos de germinação, pureza e conteúdo de umidade para sementes comerciais no País.

4. As amostras de sementes não deverão ter sido objeto de nenhum tipo de tratamento que possa afetar o subsequente crescimento das plantas, ao menos que a autoridade oficial permita ou solicite um determinado tratamento. Caso sejam tratadas, informações detalhadas sobre o tratamento deverão ser fornecidas.

B — Condições para condução dos testes de descrição de cultivares

1. A duração mínima dos testes deve ser normalmente de dois períodos similares de cultivo.

2. Os testes deverão normalmente serem conduzidos em um único local, a menos que alguma característica importante da cultivar não possa ser observada neste local, exigindo assim um teste adicional em outro local.

3. O teste de campo deve ser conduzido sob condições que assegurem normal desenvolvimento das plantas.

4. A parcela deve ser de tamanho suficiente para que plantas ou partes das plantas possam ser removidas para avaliações, sem, no entanto, prejudicar as observações que serão feitas no final do ciclo.

5. O número mínimo de plantas por teste e por local é de:

— 50 plantas para linhagens puras ou variedades

— 100 plantas para híbridos simples ou triplo

6. Se o teste de panícula por fileira for necessário, pelo menos 50 panículas por fileira deverão ser observadas.

7. Testes adicionais para propósitos especiais podem ser estabelecidos pela autoridade competente.

8. Caso as combinações híbridas venham a ser identificadas via análise de eletroforese de isoenzimas, o teste deve ser conduzido com

04 coleóptilos de cada linha. Em caso de dúvida, 16 coleóptilos adicionais devem ser analisados: Para híbridos simples, 2 coleóptilos devem ser usados; e para híbrido triplo, 06 coleóptilos. Se ainda persistir dúvida, outros coleóptilos devem ser analisados.

9. Se a eletroforese de isoenzima for usada para o teste de distinguibilidade, pelo menos 20 coleótipos devem ser analisados.

C — Métodos e observações

1. Todas as observações para a determinação da distinguibilidade e da estabilidade devem ser feitas em 20 plantas ou partes de 20 plantas.

2. Para a determinação da uniformidade de características na parcela como um todo (determinação visual por uma simples observação de um grupo de plantas ou partes de plantas), o número de plantas atípicas ou partes de plantas não deve exceder 6 em 100 (6%).

3. Para a determinação da uniformidade de características em fileiras por panícula, plantas ou partes de plantas (determinação visual pela observação de um número de fileiras por panícula individuais, plantas ou partes de plantas), o número de fileiras por panículas atípicas, plantas ou partes de plantas não deve exceder 4 em 50 (8%).

III — Comparação entre Descritores de uma Cultivar Apresentada para Proteção, com os Descritores de uma Outra Cultivar já Descrita, mais Parecida

Característica	Cultivar Apresentada	Cultivar mais Parecida
Pigmentação do coleoptilo pela antocianina		
Cor da planta		
Cerosidade da bainha das folhas		
Pigmentação do estigma pela antocianina		
Presença ou ausência de testa		
Cor do endosperma		
Pigmentação da nervura central das folhas		
Comprimento da flor pedicelada		

Característica	Cultivar Apresentada	Cultivar mais Parecida
Presença e comprimento da arista na lema		
Cor da gluma		
Comprimento da gluma		
Cor do cariopse		

Nome da cultivar mais parecida.....

IV — Instruções de Preenchimento

1. Para facilitar a avaliação das diversas características, foi elaborado um esquema de código com valores que podem variar de 1 a 9, posicionado junto à descrição de cada parâmetro. A interpretação dessa codificação é a seguinte:

a) quando as alternativas de código forem sequenciais, isto é, não existirem espaços entre os diferentes valores, a escolha para descrever a característica deve ser somente um dos valores listados. Exemplo: *Pigmentação do coleóptilo pela antocianina* tem na codificação o valor 1 para *Ausente* e valor 2 para *Presente*. Somente estas duas alternativas são aceitas no preenchimento.

b) quando as alternativas de código não forem sequenciais, isto é, existirem espaços, um ou mais, entre os valores propostos, a escolha para descrever a característica pode ser, além das previstas, variações intermediárias consideradas pelo avaliador;

Exemplo: *Diâmetro do colmo* tem codificado o valor 1 para *Pequeno*; 3 para *Médio* e o valor 5 para *Grande*. Neste caso, pode ser escolhido um valor 2 para uma cultivar com o colmo entre pequeno e médio, ou o valor 4 para diâmetro entre médio e grande. O intervalo neste caso é de 1 a 5, não sendo possível utilizar valores como 6, 7, 8 ou 9 (quando a escala começa com o valor 1, indica que os valores de início e término, são os extremos). Quando as alternativas propostas são 3-5-7, pode-se usar qualquer valor de 1 a 9, já que ambos os extremos da escala mostram que podem existir valores aquém e além dos indicados.

2. Quando uma determinada característica não vai ser avaliada, por qualquer razão técnica que seja pertinente, deverá levar o valor 0 (zero).

3. Algumas características quantitativas, cuja descrição seja numérica (mm, cm, g, kg/ha, etc.), deverão ser registradas com a medida efetiva no espaço previsto no questionário, o qual poderá estar precedido pelo código 1 (um). Se essa medição não foi realizada, o valor a ser informado deverá ser o 0 (zero).

4. Junto a cada uma das características e somente como orientação para o avaliador, estão indicadas algumas das seguintes abreviaturas:

- a) BR: indica característica somente para o Brasil;
- b) UP: indica norma UPOV ou internacional, inclusive o Brasil;
- c) UP-BR: atende exigência internacional, com modificações para o Brasil.

5. O correto preenchimento deste questionário, deverá acompanhar o formulário específico do Ministério da Agricultura e do Abastecimento, para requisição de proteção da cultivar em questão.

VI — Figuras

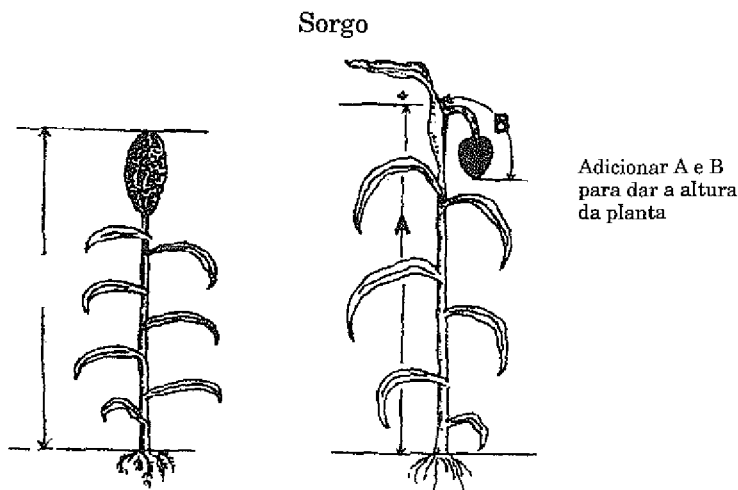


Figura 1. Altura da planta

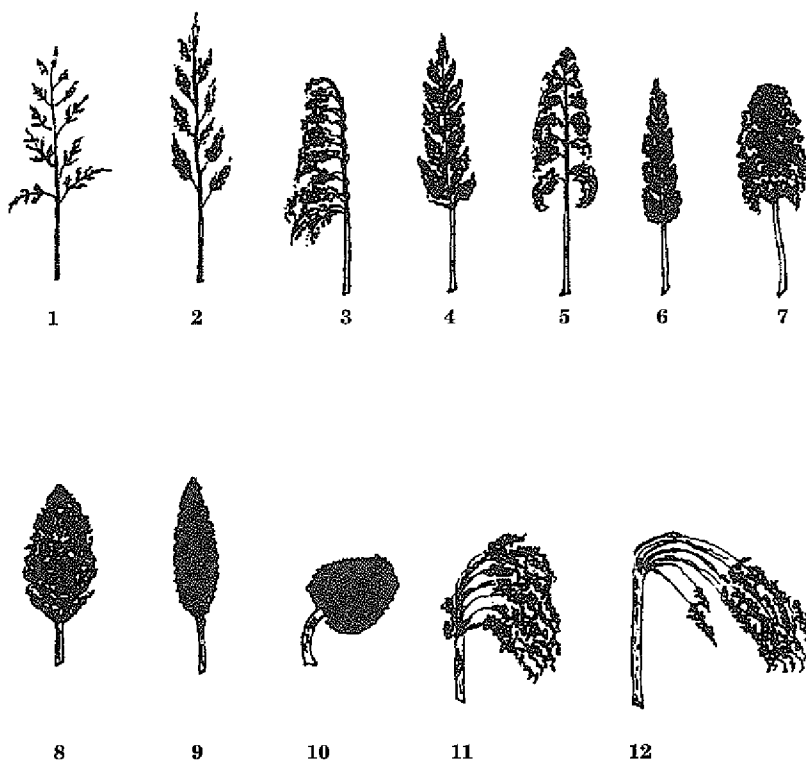


Figura 2. Forma e densidade da panícula

- 01 — muito rala tipo de sorgo selvagem
- 02 — muito aberta com ramos primários eretos
- 03 — muito aberta com ramos primários pendentes
- 04 — aberta com ramos primários eretos
- 05 — aberta com ramos primários pendentes
- 06 — semi-aberta com ramos primários eretos
- 07 — semi-aberta com ramos primários pendentes
- 08 — semi-compacta elíptica
- 09 — compacta elíptica
- 10 — compacta oval
- 11 — meio tipo vassoura
- 12 — tipo vassoura



Figura 3. Forma e extensão do pedúnculo

- 01 — Pedúnculo muito alongado: mais de 10cm entre a lígula da folha e bandeira e bandeira e abase da panícula
- 02 — Pedúnculo alongado: de 2 a 10cm entre a lígula da folha bandeira e a base da panícula
- 03 — Pedúnculo medianamente alongado: menos de 2cm entre a lígula da folha bandeira e a base da panícula
- 04 — Pedúnculo recurvado: panícula abaixo da lígula claramente exposta (pescoço de ganso)
- 05 — Pedúnculo e panícula cobertos pela bainha da folha bandeira

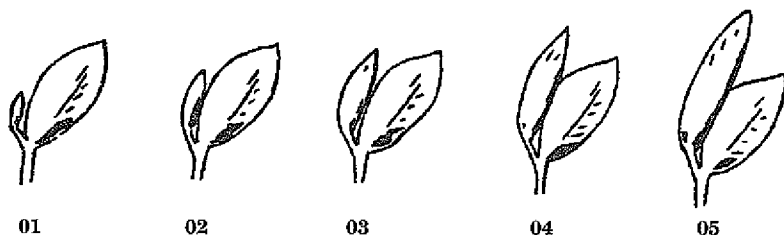


Figura 4. Comprimento da flor pedicelada

- 01 — muito curto
- 02 — curto
- 03 — médio
- 04 — longo

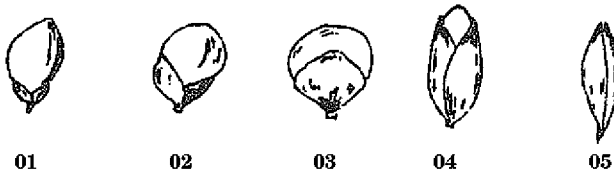


Figura 5. Comprimento da gluma

- 01 — Cariopse coberta até 25%
- 02 — Cariopse coberta até 50%
- 03 — Cariopse coberta até 75%
- 04 — Cariopse totalmente coberta
- 05 — Glumas maiores que a cariosopse



Figura 6. Forma (vista dorsal) da cariosopse

- 01 — Elíptica estreita
- 02 — Elíptica
- 03 — Circular

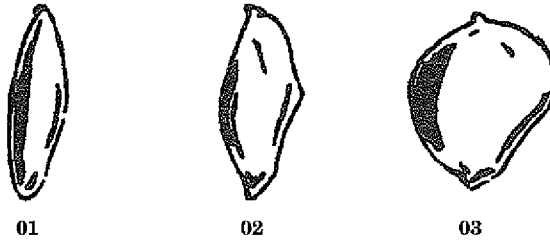


Figura 7. Forma (vista de perfil) da cariosopse

- 01 — Elíptica estreita
- 02 — Elíptica
- 03 — Circular

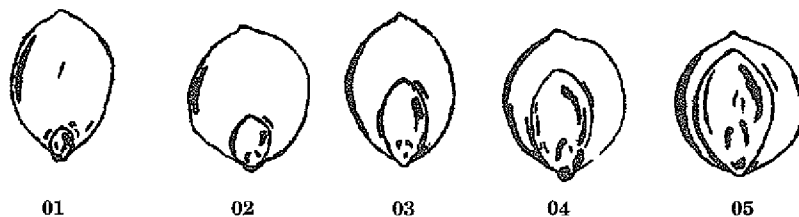


Figura 8. Tamanho do embrião

- 01 — muito pequeno
- 02 — pequeno
- 03 — médio
- 04 — grande
- 05 — muito grande



Figura 9. Textura do endosperma

- 01 — Completamente vítreo
- 02 — $\frac{3}{4}$ vítreo
- 03 — $\frac{1}{2}$ vítreo
- 04 — $\frac{3}{4}$ farináceo
- 05 — completamente farináceo

Anexo VIII

Descritores Mínimos de Trigo (*Triticum aestivum* L.)

Nome proposto para a cultivar: _____

I -- Descritores Morfológicos

Característica	Descrição da característica	Código para cada descrição	Código que melhor descreve a cultivar
1. Planta. Hábito vegetativo (*) UP	Prostrado Semiprostrado Intermediário Semi-ereto Ereto	1 3 5 7 9	<input type="checkbox"/>
2. Planta. Altura média da planta (*) UP	Muito baixa Baixa Média Alta Muito alta	1 3 5 7 9	<input type="checkbox"/>
3. Folha. Posição da folha bandeira BR	Pendente Intermediária Ereta	1 3 5	<input type="checkbox"/>
4. Folha. Cerosidade da bainha da folha bandeira (*) UP-BR	Ausente Fraca Forte	1 3 5	<input type="checkbox"/>
5. Folha. Coloração das aurículas BR	Incolor Pouco colorida Colorida Heterogênea	1 2 3 4	<input type="checkbox"/>
6. Colmo. Forma do nó superior BR	Quadrado Comprido Largo	1 2 3	<input type="checkbox"/>
7. Colmo. Cerosidade do pedúnculo UP-BR	Ausente Fraca Forte	1 3 5	<input type="checkbox"/>
8. Colmo. Espessura das paredes (*) UP	Delgada Média Espessa	3 5 7	<input type="checkbox"/>
9. Colmo. Diâmetro do colmo (*) UP	Fino Médio Grosso	3 5 7	<input type="checkbox"/>

Característica	Descrição da característica	Código para cada descrição	Código que melhor descreve a cultivar
10. Espiga. Forma (*) UP-BR	Fusiforme Oblonga Clavada Piramidal	1 2 3 4	<input type="checkbox"/>
11. Espiga. Comprimento (mm) BR	Curta < 75 Semicurta 75 a 84 Semilonga 85 a 94 Longa ≥ 95	1 2 3 4	<input type="checkbox"/>
12. Espiga. Densidade (mm) (*) UP-BR	Densa < 40 Semidensa 40 - 44 Semilaxa 45 - 49 Laxa ≥ 50	1 2 3 4	<input type="checkbox"/>
13. Espiga. Arista (*) UP-BR	Mútica Apical Aristada	1 2 3	<input type="checkbox"/>
14. Espiga. Coloração (*) UP-BR	Clara Escura	1 2	<input type="checkbox"/>
15. Gluma. Pilosidade UP-BR	Glabra (Ausente) Pílosa (Presente)	1 2	<input type="checkbox"/>
16. Gluma. Comprimento (mm) BR	Curta < 7 Média 7 - 8 Longa ≥ 9	1 2 3	<input type="checkbox"/>
17. Gluma. Largura (mm) UP-BR	Estreita < 3 Média 3 Larga ≥ 4	1 2 3	<input type="checkbox"/>
18. Gluma. Forma do ombro UP-BR	Reto Elevado Inclinado	1 3 5	<input type="checkbox"/>
19. Gluma. Comprimento do dente (mm) UP-BR	Curto < 3 Médio 3 - 6 Longo ≥ 7	1 2 3	<input type="checkbox"/>
20. Grão. Forma BR	Alongado Ovalado Truncado	1 2 3	<input type="checkbox"/>
21. Grão. Comprimento BR	Curto Médio Longo	1 2 3	<input type="checkbox"/>

Característica	Descrição da característica	Código para cada descrição	Código que melhor descreve a cultivar
22. Grão. Coloração (*) UP-BR	Branco	1	□
	Vermelho-claro	2	
	Vermelho	3	
	Outra	4	
23. Grão. Textura BR	Mole	1	□
	Semiduro	3	
	Duro	5	

I — Descritores Biológicos

Característica	Descrição da característica	Código para cada descrição	Código que melhor descreve a cultivar
24. Grupo bioclimático (*) UP	Trigo de primavera	1	□
	Trigo de inverno	2	
	Trigo alternativo	3	
25. Subperíodo emergência/ espigamento (*) UP	Superprecoce	1	□
	Precoce	3	
	Médio	5	
	Tardio	7	
	Supertardio	9	
26. Ciclo emergência/maturação BR	Superprecoce	1	□
	Precoce	3	
	Médio	5	
	Tardio	7	
	Supertardio	9	
27. Crestamento BR	Suscetível	1	□
	Moderadamente suscetível	2	
	Moderadamente resistente	3	
	Resistente	4	

(*) Todas as características identificadas com um asterisco fazem parte das exigências mínimas da UPOV. Fica a critério dos países membros adicionar descritores segundo as necessidades particulares. No entanto, o objetivo é evitar diferenças substanciais entre descritores dos diversos países, para assim facilitar o intercâmbio de material genético para proteção.

III — Observações

Informações para o Serviço Nacional de Proteção de Cultivares (SNPC):

Além da caracterização morfológica e biológica detalhada na forma de descritores, outras qualificações podem ser identificadas, adicionando assim, outros elementos que caracterizam uma determinada cultivar.

O SNPC estima como importantes e recomenda, se possível, a apresentação de informações relativas a:

- a) Reação às principais doenças
- b) Características industriais

IV — Orientações Gerais para a Condução de Testes de Distinguidade, Homogeneidade e Estabilidade (DHE)

A — Material requerido para a descrição das cultivares

1. Para atender o disposto no art. 22 e seu parágrafo único da Lei nº 9.456, de 25 de abril de 1997, o requerente do pedido de proteção se obrigará a apresentar duas amostras de sementes da cultivar objeto de proteção, sendo:

amostra de manipulação: 1kg

amostra para banco de germoplasma: 1kg

2. As amostras de sementes deverão cumprir com os requisitos mínimos estabelecidos de germinação, pureza e conteúdo de umidade para sementes comerciais, assim como, não deverão ter sido objeto de nenhum tipo de tratamento que possa afetar o subsequente crescimento das plantas, ao menos que a autoridade oficial permita ou solicite um determinado tratamento. Se tiverem sido tratadas, deverão ser dadas informações detalhadas sobre o mesmo.

3. Se oportuno, a autoridade também solicitará a entrega de 100 espigas da cultivar. As espigas deverão ser bem desenvolvidas e não estar afetadas por praga ou doença.

B — Condições para a condução dos testes de descrição das cultivares

1. A duração mínima das avaliações deverá corresponder a dois períodos de crescimento.

2. As avaliações deverão ser conduzidas em um local. Se alguma característica importante da cultivar não puder ser observada em determinado local, a cultivar poderá ser avaliada em locais alternativos.

3. As avaliações de campo deverão ser conduzidas 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 crescimento. Cada avaliação deverá incluir cerca de 2.000 plantas, em densidade normal de semeadura recomendada para a região, as quais deverão ser divididas em duas ou mais repetições. Se forem conduzidas avaliações de espiga por fileira, pelo menos 100 fileiras de espigas deverão ser observadas. Parcelas separadas para observações e medições, somente poderão ser usadas se tiverem sido submetidas a condições ambientais similares.

4. Avaliações adicionais para fins especiais poderão ser estabelecidas.

C — Métodos e observações

1. Todas as observações para determinação de distinção e de estabilidade deverão ser feitas em, no mínimo, 20 plantas ou partes de 20 plantas.

2. Na determinação, por avaliação visual, da uniformidade de características em parcelas em densidade normal de semeadura, o número de plantas, ou partes de plantas, que apresentem aberrações não deverá exceder 10 em 2.000.

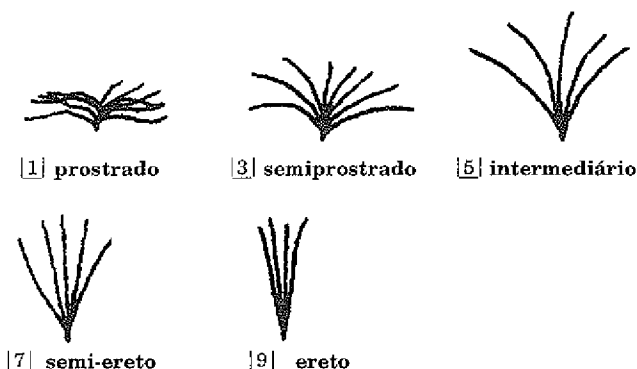
3. Na determinação, por avaliação visual, da uniformidade de características em espigas por fileira, o número de fileiras, de plantas ou de partes de plantas que apresentem aberrações não deverá exceder 5 em 100.

V — Esclarecimentos para a Avaliação de Algumas Características

A — Caracterização Morfológica

Planta

Item 1 — Hábito Vegetativo — Assinalar o resultado da determinação feita durante o afilamento:



Item 2 — Altura Média da Planta — A observação deve ser tomada após as plantas alcançarem a altura máxima, ou seja, aproximadamente 30 dias depois do espigamento. A avaliação será feita em comparação com os padrões relacionados a seguir:

Altura	Cultivar Padrão por Região		
	Sul	Centro-Sul	Central (cultivo irrigado)
1 muito baixa	< Sonora 64	< IAC 24-Tucuruí	< IAC 24-Tucuruí
3 baixa	Sonora 64	IAC 24-Tucuruí	IAC 234-Tucuruí
5 média	BR 23	BR 23	BR 33-Guará
7 alta	IAC 5-Maringá	IAC 5-Maringá	IAC 5-Maringá
9 muito alta	> IAC 5-Maringá	> IAC 5-Maringá	> IAC 5-Maringá

Folha

As observações deverão ser feitas no início do espigamento em uma amostra de, pelo menos, 100 plantas.

Item 5 — Coloração das Aurículas — Observar a presença de antocianina e assinalar a alternativa que melhor descreve a cultivar para essa característica:

- 1] ausência de antocianina
- 2] pouco colorida
- 3] colorida
- 4] heterogênea

Colmo

As observações deverão ser feitas em plantas no estágio de maturação.

Item 6 — Forma do Nó Superior — Na época da colheita, medir, com paquímetro, o nó superior do colmo principal de, pelo menos, 20 plantas, nos dois sentidos, isto é, altura e largura:

- 1] quadrado — diferença menor do que 0,5mm;
- 2] comprido — diferença igual a ou maior do que 0,5mm para altura em relação à largura;
- 3] largo — diferença igual a ou maior do que 0,5mm para largura em relação à altura.

Item 8 — Espessura das Paredes — Com base na observação visual de, pelo menos, 20 colmos principais, seccionados 3cm abaixo do nó superior, assinalar a alternativa que melhor descreve a espessura das paredes do colmo da cultivar:

- 3] delgada
- 5] média
- 7] espessa

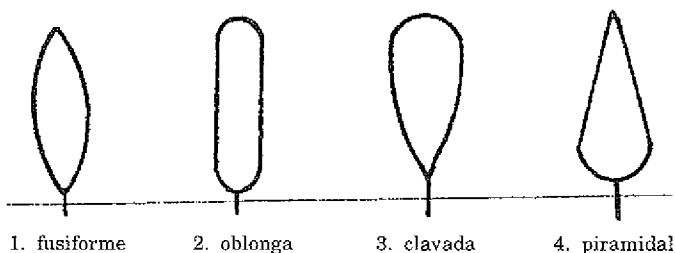
Item 9 — Diâmetro do Colmo — Na época da colheita, medir o diâmetro de, pelo menos, 20 colmos principais, 3cm abaixo do nó superior. Assinalar a alternativa que melhor descreve o diâmetro do colmo da cultivar:

- 3] fino
- 5] médio
- 7] grosso

Espiga

As observações da espiga deverão ser feitas em planta madura, com uma amostra de, pelo menos 20 espigas.

Item 10 — Forma de Espiga — A variação da forma da espiga é determinada, em parte, pelas diferenças de comprimento, densidade e estreitamento em direção ao ápice da espiga. Existem cultivares que apresentam formas intermediárias e, também, aquelas que apresentam mais de uma forma de espiga. Assinalar a alternativa que melhor descreve essa característica para a cultivar:



Item 11 — Comprimento — Assinalar a alternativa que melhor descreve a cultivar em relação ao comprimento da espiga, em função da média. Medir o comprimento do ráquis, em milímetros:

- 1] curta - < 75mm
- 2] semicurta - 75 a < 85mm
- 3] semilonga - 85 a < 95mm
- 4] longa - ≥ 95mm

Item 12 — Densidade — Assinalar a classe que melhor descreve a densidade das espigas da cultivar, em função da média. Medir, em milímetros, o comprimento de 10 internódios centrais do ráquis de cada espiga e calcular a média:

- 1] densa - < 40mm
- 2] semidensa - ≥ 40 a < 45mm
- 3] semilaxa - 45 a < 50mm
- 4] laxa - ≥ 50mm

Gluma

As observações de gluma deverão ser feitas em, no mínimo, 20 espigas, sempre na gluma superior da sétima espigueta, contando-se somente as espiguetas férteis a partir da base, considerando os dois lados da espiga.

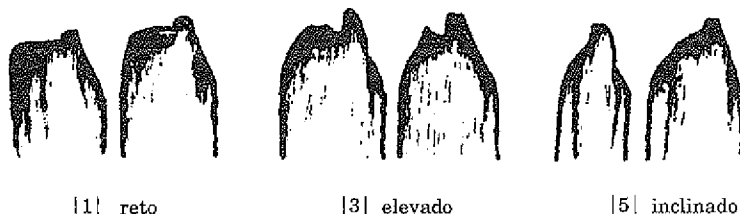
Item 16 — Comprimento — Assinalar com um «x» a classe que melhor descreve a cultivar em relação ao comprimento da gluma, após calcular a média dos valores obtidos:

- [1] curta - < 7mm
- [2] média - 7 a < 9mm
- [3] longa - \geq 9mm

Item 17 — Largura — Assinalar a classe que melhor descreve a cultivar em relação à largura da gluma após calcular a média dos valores obtidos:

- [1] estreita - < 3mm
- [2] média - 3 a < 4mm
- [3] larga - \geq 4mm

Item 18 — Forma do Ombro — Assinalar a classe observada para forma do ombro:



Item 19 — Comprimento do Dente — Assinalar a classe observada para comprimento médio do dente:

- [1] curto - < 3mm
- [2] médio - 3 a < 7mm
- [3] longo - \geq 7mm

Grão

As observações e medições deverão ser efetuadas em uma amostra de no mínimo, 100 grãos primários, maduros, do terço médio das espigas (obs.: não utilizar grãos «chuvados»).

Item 20 — Forma — Assinalar a classe que melhor descreve a forma do grão da cultivar:

[1] alongado (elíptico) — (Ex.: EMBRAPA 16)

[2] ovalado — (Ex.: IAC 5-Maringá)

[3] truncado — (Ex.: EMBRAPA 22)

Item 21 — Comprimento — Assinalar a alternativa que melhor descrever o comprimento médio do grão:

[1] curto - < 6mm

[2] médio - 6 a < 7mm

[3] longo - ≥ 7mm

Item 23 — Textura — Assinalar com um «X» a alternativa que melhor descreve a textura dos grãos da cultivar, obtida por determinação visual:

[1] mole

[3] semiduro

[5] duro

B — Caracterização Biológica

Item 25 — Subperíodo Emergência/Espigamento — Preencher a alternativa da classe que melhor descreve a duração do subperíodo desde a emergência até 50% das plantas da cultivar estarem espigadas. A avaliação será feita empregando-se os padrões relacionados a seguir:

Subperíodo	Cultivar Padrão por Região Triticola		
	Sul	Centro-Sul	Central
[1] superprecoce	< IAC 5-Maringá	< BH 1146 (SP e MS) < IAC 5-Maringá (PR)	< BH 1146
[3] precoce	IAC 5-Maringá	BH 1146 (SP e MS) IAC 5-Maringá (PR)	BH 1146

Subperíodo	Cultivar Padrão por Região Triticola		
	Sul	Centro-Sul	Central
[5] médio	BR 23	IAC 5-Maringá (SP) BR 23 (PR e MS)	IAC 5-Maringá
[7] tardio	Toropi	IAPAR 42-Ibiara (SP) > BR 23 (PR e MS)	> IAC 5-Maringá
[9] supertardio	> Toropi	—	—

Item 26 — Ciclo Emergência/Maturação — Preencher a alternativa da classe que melhor descreve a duração do ciclo da cultivar desde a emergência até a maturação. A avaliação será feita empregando-se os mesmos padrões empregados no item 25:

Subperíodo	Cultivar Padrão por Região Triticola		
	Sul	Centro-Sul	Central
[1] superprecoce	< IAC 5-Maringá	< BH 1146 (SP e MS) < IAC 5-Maringá (PR)	< BH 1146
[3] precoce	IAC 5-Maringá	BH 1146 (SP e MS) IAC 5-Maringá (PR)	BH 1146
[5] médio	BR 23	IAC 5-Maringá (SP) BR 23 (PR e MS)	IAC 5-Maringá
[7] tardio	Toropi	IAPAR 42-Ibiara (SP) > BR 23 (PR e MS)	> IAC 5-Maringá
[9] supertardio	> Toropi	—	—

Item 27 — Crestamento — Assinalar a alternativa que melhor descreve o comportamento da cultivar em relação à presença de alumínio e/ou de manganês em níveis tóxicos no solo:

- [1] suscetível
- [2] moderadamente suscetível
- [3] moderadamente resistente
- [4] resistente

C — Variação Morfológica e/ou Biológica

Detalhar em folha anexa, as explicações sobre as variações que a cultivar possa vir apresentar para qualquer característica morfológica e/ou biológica considerada neste registro, incluindo as frequências dos tipos observados.

VI — Comparação entre Descritores de uma Cultivar Apresentada para Proteção com os Descritores de uma Outra Cultivar já Descrita, mais Parecida

Característica	Cultivar Apresentada	Cultivar mais Parecida
Hábito vegetativo		
Altura média da planta		
Posição da folha bandeira		
Coloração das aurículas		
Forma do nó superior		
Forma da espiga		
Comprimento da espiga		
Densidade da espiga		
Arista da espiga		
Coloração da espiga		
Forma do ombro da gluma		
Comprimento do dente da gluma		
Forma do grão		
Coloração do grão		
Dureza do grão		
Subperíodo emergência/espigamento		
Ciclo emergência/maturação		

Nome da cultivar mais parecida: _____

VII — Instruções de Preenchimento

1. Para facilitar a avaliação das diversas características, foi elaborado um esquema de código com valores que podem variar de 1 a 9, posicionado junto à descrição de cada parâmetro. A interpretação dessa codificação é a seguinte:

a) Quando as alternativas de código forem sequenciais, isto é, não existirem espaços entre os diferentes valores, a escolha para descrever a característica deve ser somente um dos valores listados. Exemplo: «Coloração da espiga» tem na codificação o valor 1 para «clara» e valor 2 para «escura». Somente estas duas alternativas são aceitas no preenchimento.

b) Quando as alternativas de código não forem sequenciais, isto é, existirem espaços, um ou mais, entre os valores propostos, a escolha para descrever a característica pode ser, além das previstas, variações intermediárias consideradas pelo avaliador: Exemplo: «Comprimento do grão» tem codificado o valor 1 para «curto» 3 para «médio» e o valor 5 para «longo». Neste caso, pode ser escolhido o valor 2 para uma cultivar com grãos entre curtos e médios, ou valor 4 para grãos com comprimento entre médio e longo. O intervalo neste caso é de 1 a 5, não sendo possível utilizar valores como 6, 7, 8 ou 9 (quando a escala começa com o valor 1, indica que os valores de início e término, são os extremos). Quando as alternativas propostas são 3 - 5 - 7, pode-se usar qualquer valor de 1 a 9, já que ambos os extremos da escala mostram que podem existir valores aquém e além dos indicados.

2. Quando uma determinada característica não vai ser avaliada, por qualquer razão técnica que seja pertinente, deverá levar valor 0 (zero).

3. Algumas características quantitativas, cujas descrição seja numérica (mm, cm, g, kg/ha, etc.), deverão ser registradas com a medida efetiva no espaço previsto no questionário, o qual poderá estar precedido pelo código 1 (um). Se essa medição não foi realizada, o valor a ser informado deverá ser 0 (zero).

4. Junto a cada uma das características e somente como orientação para o avaliador, estão indicados alguma das seguintes abreviaturas:

- a) BR: indica característica somente para o Brasil;
- b) UP: indica norma UPOV ou internacional, inclusive o Brasil;
- c) UP-BR: atende exigência internacional, com modificações para o Brasil

5. O correto preenchimento deste questionário, deverá acompanhar o formulário específico do Ministério da Agricultura e do Abastecimento, para requisição de proteção da cultivar em questão.

DECRETO Nº 2.367, DE 10 DE NOVEMBRO DE 1997

Transforma, na Polícia Militar do Distrito Federal, a 6ª Companhia de Polícia Militar Independente em 9º Batalhão de Polícia Militar, e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no uso da atribuição que lhe confere o art. 84, inciso IV, e tendo em vista o disposto no art. 21, inciso XIV, da Constituição Federal, e na Lei nº 6.450, de 14 de outubro de 1977,

DECRETA:

Art. 1º Fica transformada em 9º Batalhão de Polícia Militar — 9º BPM a 6ª Companhia de Polícia Militar Independente — 6ª Cia. PM Ind.

Parágrafo único. O 9º BPM, com sede na Região Administrativa II — Gama, Distrito Federal, será subordinado ao Comandante-Geral da Polícia Militar do Distrito Federal.

Art. 2º O 9º BPM, com autonomia administrativa, terá atribuição de executar o policiamento ostensivo, integrando tipos e processos, nas diversas modalidades, dentro da circunscrição que lhe for atribuída por diretrizes e ordens emanadas do Comandante-Geral da Corporação.

Art. 3º O Quadro de Organização e Distribuição de Efetivo do 9º BPM, observados os quantitativos constantes da Lei nº 9.237, de 22 de dezembro de 1995, e após o pronunciamento do Estado-Maior do Exército, será submetido à aprovação do Governador do Distrito Federal, mediante proposta do Comandante-Geral da Corporação, e, posteriormente, publicado em Boletim Interno da Corporação.