

# **MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO**

## **SECRETARIA DE APOIO RURAL E COOPERATIVISMO**

### **INSTRUÇÃO NORMATIVA SARC Nº 7, DE 15 DE AGOSTO DE 2001**

**O SECRETÁRIO DE APOIO RURAL E COOPERATIVISMO DO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO**, no uso da atribuição que lhe confere o inciso III, do art. 11, do Decreto nº 3.552, de 28 de junho de 2000, tendo em vista o disposto na Lei nº 9.972, de 25 de maio de 2000, nos arts. 8º e 12 e seus parágrafos do Decreto nº 3.664, de 17 de novembro de 2000,

Considerando a necessidade de disciplinar a classificação do trigo, facilitando e agilizando a comercialização desse produto mediante a uniformização de critérios, procedimentos e o uso de terminologia técnica única, e o que consta do Processo nº 21000.003336/2001-93, resolve:

Art. 1º Aprovar o Regulamento Técnico de Identidade e de Qualidade do Trigo, contido em anexo à presente Instrução Normativa.

Art. 2º Para o trigo importado, a presente Instrução Normativa será aplicada a partir do dia 01 de janeiro de 2002.

Art. 3º Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação.

**MANOEL ANTONIO RODRIGUES PALMA**

## REGULAMENTO TÉCNICO DE IDENTIDADE E DE QUALIDADE DO TRIGO

1. Objetivo: o presente Regulamento tem por objetivo definir as características de identidade e qualidade do trigo.

2. Âmbito de aplicação: este Regulamento Técnico será aplicado para atender a obrigatoriedade de classificação prevista nos incisos I, II e III, do art. 1º, da Lei nº 9.972, de 25 de maio de 2000.

3. Definição do Produto: entende-se por trigo os grãos provenientes das espécies *Triticum aestivum L.* e *Triticum durum L.*

4. Conceitos: para efeito deste Regulamento, considera-se:

4.1. Peso do hectolitro: é a massa de 100 litros de trigo, expressa em quilogramas, determinado em balança para peso específico;

4.2. Umidade: é o percentual de água encontrada na amostra do produto, podendo ser determinado por métodos indiretos, calibrados pelo método de estufa (método 44-15 A da American Association of Cereal Chemists, 1995);

4.3. Isento de substâncias nocivas à saúde: quando a ocorrência se verifica dentro dos limites máximos previstos na legislação específica em vigor;

4.4. Fisiologicamente desenvolvido (maduro): quando o trigo atinge o seu desenvolvimento fisiológico completo, característico da cultivar, e está em condições de ser colhido;

4.5. Grãos avariados: são os grãos que se apresentam danificados pelo calor, danificados por insetos, ardidos, mofados, germinados, esverdeados, chochos, bem como os quebrados (fragmentados) e o triguilho.

4.5.1. Grãos danificados pelo calor (queimados): são os grãos inteiros ou quebrados que apresentam a coloração do endosperma diferente da original, no todo ou em parte, devido à ação de elevada temperatura na secagem.

4.5.2. Grãos ardidos: são os grãos inteiros ou quebrados que apresentam a coloração do endosperma diferente da original, no todo ou em parte, pela ação de processos fermentativos.

4.5.3. Grãos mofados: são os grãos inteiros ou quebrados que apresentam fungos (mofa ou bolor) visíveis a olho nu.

4.5.4. Grãos chochos: são os grãos que se apresentam desprovidos parcial ou totalmente do endosperma, devido ao incompleto desenvolvimento fisiológico e que vazam através da peneira de crivo oblongo de 1,75 mm x 20,00 mm (espessura da chapa: 0,72 mm).

4.5.5. Triguilho: são os grãos que vazam através da peneira de crivo oblongo de 1,75 mm x 20,00 mm (espessura da chapa: 0,72 mm).

- 4.5.6. Grãos quebrados (fragmentados): são fragmentos de grãos que vazam através da peneira de crivo oblongo de 1,75 mm x 20,00 mm (espessura da chapa: 0,72 mm).
- 4.5.7. Grãos danificados por insetos: são os grãos ou pedaços de grãos que apresentam danos resultantes da ação de insetos e/ou outras pragas.
- 4.5.8. Grãos germinados: são os grãos que apresentam germinação visível.
- 4.5.8.1. O percentual de grãos germinados será de declaração obrigatória no laudo e no Certificado de Classificação do produto, não sendo, contudo, considerado para efeito de determinação do tipo do trigo.
- 4.5.9. Grãos esverdeados: são os grãos que não atingiram a maturação completa e apresentam coloração esverdeada.
- 4.5.9.1. O percentual de grãos esverdeados será de declaração obrigatória no laudo e no Certificado de Classificação do produto, não sendo, contudo, considerado para efeito de determinação do tipo do trigo.
- 4.6. Matérias estranhas: são todas as partículas não oriundas da planta de trigo, tais como fragmentos vegetais, sementes de outras espécies, pedra, terra, entre outras.
- 4.7. Impurezas: são todas as partículas oriundas da planta de trigo, tais como: cascas, fragmentos do colmo, folhas, entre outras.
- 4.8. Lote: é a quantidade definida de um produto que possui as mesmas características de identidade, qualidade e apresentação.
- 4.9. Embalagem: é o recipiente, pacote ou envoltório, destinado a garantir a conservação, e a facilitar o transporte e o manuseio dos produtos.
- 4.10. Produto embalado: é todo produto que está contido em uma embalagem, pronto para ser oferecido ao consumidor.
- 4.11. Número de Queda (Falling Number): medida indireta da concentração da enzima alfa-amilase, determinada em trigo moído, pelo método 56-81B da American Association of Cereal Chemists (1995), sendo o valor expresso em segundos.
- 4.12. Alveografia: teste que analisa as propriedades de tenacidade (P), de extensibilidade (L) e o trabalho mecânico (W), necessários para expandir a massa, expresso em Joules (J), sendo determinado pelo método 54-30 A da American Association of Cereal Chemists (1995).
- 4.13. Fora de Tipo: refere-se ao produto que não atende, em 1 (um) ou mais aspectos, às especificações ou requisitos de identidade e qualidade estabelecidos neste Regulamento Técnico.
- 4.14. Substâncias nocivas à saúde: refere-se a substâncias de qualquer natureza prejudiciais a saúde, cuja ocorrência não pode ser superior aos limites máximos estabelecidos em legislação específica vigente.
- 4.15. Micotoxina: substância tóxica (metabólito) produzida por fungos, capaz de provocar danos à saúde do homem e dos animais.

5. Classificação: o trigo será classificado em 5(cinco) classes e 3(três) tipos, de acordo com os seguintes critérios:

5.1. Classes: o trigo será classificado em 05(cinco) classes: Trigo Brando, Trigo Pão, Trigo Melhorador, Trigo para outros usos e Trigo Durum, definidas em função das determinações analíticas de Alveografia (Força de Glúten) e Número de Queda (Falling Number), conforme a Tabela I deste Regulamento.

5.1.1. Será facultado ao interessado a determinação da classe do trigo a que se refere o subitem 5.1, desde que seja possível sua identificação no armazém.

5.1.2. A determinação das classes será providenciada pelo Ministério da Agricultura e do Abastecimento ou pela Pessoa Jurídica responsável pela classificação, sendo, neste caso, obrigatório informar o resultado no laudo e Certificado de Classificação do Produto.

5.1.3. O ressarcimento das análises a que o subitem 5.1 faz menção ocorrerá por conta do interessado.

5.2. Tipos: O trigo será classificado em 03 (três) tipos, expressos por números de 01(um) a 03(três) e definidos em função do limite mínimo do peso do hectolitro e dos limites máximos dos percentuais de umidade, de matérias estranhas e impurezas e de grãos avariados, conforme a Tabela II, deste Regulamento.

5.3. Umidade, matérias estranhas e impurezas

5.3.1. O teor máximo de umidade, tecnicamente recomendável para conservação e empacotamento do trigo, será de 13% (treze por cento).

5.3.2. Os limites máximos de matérias estranhas e impurezas admitidos para o produto estão estabelecidos na Tabela II deste Regulamento.

5.4. Fora de tipo

5.4.1. Será classificado como Fora de Tipo o trigo que não atender os percentuais de umidade, matérias estranhas e impureza, de grãos avariados, bem como o valor do peso hectolítrico, estabelecidos para o Tipo 3, constantes da Tabela II deste Regulamento.

5.4.2. O trigo classificado como Fora de Tipo não poderá ser comercializado e nem internalizado como se apresenta, devendo ser rebeneficiado, visando ao reenquadramento em tipo.

5.4.3. O Ministério da Agricultura e do Abastecimento poderá, excepcionalmente, autorizar a utilização de trigo fora das especificações estabelecidas neste Regulamento, devendo disciplinar também os critérios e procedimentos a serem adotados para o produto nessas condições.

5.4.3.1. Caberá ainda, às partes interessadas ou envolvidas, as responsabilidades quanto ao manuseio, uso apropriado e demais cuidados necessários à conservação da qualidade do produto nessas condições.

5.4.3.2. No caso específico de que trata o item 5.4.3, as informações de identidade e qualidade, bem como as demais declarações sobre o produto classificado como Fora de Tipo, deverão

atender às disposições específicas, referentes a sua marcação ou rotulagem, estabelecidas nos itens 7.6.7, 7.7.7 e seus subitens, deste Regulamento.

## 5.5. Insetos vivos e sementes tóxicas

5.5.1. Será exigida, previamente à classificação, o expurgo e/ou beneficiamento do produto que apresentar insetos vivos ou sementes tóxicas prejudiciais a sua utilização normal.

## 5.6. Desclassificação

5.6.1. Será desclassificado o trigo que apresentar uma ou mais das características indicadas abaixo, sendo proibida a sua comercialização para a alimentação humana. São elas:

5.6.1.1. Aspecto generalizado de mofo ou fermentação;

5.6.1.2. Resíduos de produtos fitossanitários, teor de micotoxinas, de outros contaminantes ou substâncias nocivas à saúde acima do limite estabelecido, por legislação específica vigente;

5.6.1.3. Mau estado de conservação;

5.6.1.4. Acentuado odor estranho de qualquer natureza, impróprio ao produto;

5.6.1.5. Presença de insetos vivos no produto destinado diretamente à alimentação humana.

5.6.2. Sempre que julgar necessário, o Ministério da Agricultura e do Abastecimento ou a Pessoa Jurídica responsável pela Classificação poderá requerer análise laboratorial prévia do produto suspeito de contaminação, visando a se certificar de sua impropriedade para consumo humano.

5.6.3. As análises laboratoriais serão realizadas por laboratórios credenciados pelo Ministério da Agricultura e do Abastecimento, com o respectivo ônus para o detentor do produto.

5.6.4. A pessoa jurídica responsável pela classificação deverá comunicar imediatamente ao Ministério da Agricultura e do Abastecimento a ocorrência de produto desclassificado, para as providências cabíveis junto ao setor técnico competente.

5.6.5. Caberá ao Ministério da Agricultura e do Abastecimento a decisão quanto ao destino do produto desclassificado, podendo, para isso, articular-se, onde couber, com outros órgãos oficiais.

5.6.5.1. No caso específico da permissão ou autorização de utilização do produto desclassificado para outros fins, o Ministério da Agricultura e do Abastecimento deverá estabelecer, ainda, todos os procedimentos necessários ao acompanhamento do produto até a sua completa desnaturação ou destruição, cabendo ao proprietário do produto ou ao seu preposto, além de arcar com os custos pertinentes à operação, ser o seu depositário e responsável pela inviolabilidade e indivisibilidade do lote, em todas as fases de manipulação, imputando-lhe as ações civis e penais cabíveis em caso de irregularidades ou de uso não-autorizado do produto nestas condições.

## 5.7. Substâncias nocivas à saúde

5.7.1. O Ministério da Agricultura e do Abastecimento poderá, sempre que julgar necessário, em ação de caráter temporário ou por tempo indeterminado, exigir a análise de micotoxinas, resíduos e outros contaminantes do trigo, independentemente do resultado de sua classificação.

5.7.2. O ressarcimento dos custos das análises, a que se refere o item 5.7.1, correrá por conta do interessado.

5.7.3. O Ministério da Agricultura e do Abastecimento, juntamente com outros órgãos oficiais, as pessoas jurídicas responsáveis pela classificação, instituições de pesquisa, redes de laboratórios credenciados e em parceria com o setor privado, poderá desenvolver programas específicos de monitoramento de micotoxinas, resíduos e outros contaminantes do trigo, visando ao controle e à garantia de sua qualidade para a alimentação humana.

## 6. Embalagem

6.1. As embalagens utilizadas no acondicionamento do trigo podem ser de material natural, sintético ou outros materiais adequados.

6.2. Dentro de um mesmo lote, é obrigatório que todas as embalagens sejam do mesmo material e tenham idênticas capacidades de acondicionamento.

6.3. As especificações quanto à confecção e à capacidade permanecem de acordo com legislação vigente.

## 7. Rotulagem e marcação

7.1. As especificações de qualidade do produto, contidas na marcação ou rotulagem, e na identificação do lote, deverão estar em consonância com o seu respectivo Certificado de Classificação.

7.2. Todo lote ou embalagem deve trazer as especificações qualitativas, marcadas ou rotuladas, na vista principal, em lugar de destaque, de fácil visualização e de difícil remoção.

7.3. Os rótulos dos produtos embalados não deverão apresentar vocábulos, símbolos, emblemas, ilustrações ou outras representações gráficas que possam induzir o consumidor a equívoco, erro, confusão ou engano em relação a sua qualidade.

7.4. No nível de atacado, para o produto ensacado ou a granel (neste caso desde que não haja mistura do lote ou carga com outros produtos a granel, de diferentes qualidades ou origem), a marcação do lote deve trazer, no mínimo, as seguintes indicações:

7.4.1. Identificação do lote;

7.4.2. Classe (quando houver a sua determinação);

7.4.3. Tipo;

7.4.4. Safra de produção, de acordo com a declaração do responsável pelo produto;

7.4.5. Identificação do responsável pelo produto (nome ou razão social e endereço completo);

7.4.6. Peso líquido;

7.4.7. Informações específicas sobre a condição qualitativa, manuseio, estocagem, prazo de armazenagem ou uso apropriado para o produto classificado como Fora de Tipo, a serem fornecidas pelo seu responsável, no caso previsto no item 5.4.3 deste Regulamento.

7.5. No nível de varejo (trigo embalado), a marcação ou rotulagem das especificações de qualidade será feita na posição horizontal em relação à borda superior ou inferior da embalagem, a qual deverá conter, no mínimo, as seguintes indicações, no idioma oficial do país de consumo:

7.5.1. Denominação de venda do produto;

7.5.2. Número do lote;

7.5.3. Identificação da origem (deverá ser indicado o nome ou a razão social, o endereço completo e o CNPJ do produtor ou embalador, conforme o caso, assim como a localidade, o Estado e o País de origem, quando for o caso);

7.5.4. Data de validade;

7.5.5. Peso líquido;

7.5.6. Tipo;

7.5.7. Informações específicas sobre a condição qualitativa, manuseio, uso, estocagem ou consumo para o produto classificado como Fora de Tipo (fornecidas pelo responsável do produto), no caso previsto no item 5.4.3, deste Regulamento.

7.5.7.1. No caso específico do trigo Fora de Tipo por excesso de umidade superior a 13% (treze por cento), deverá ser informado claramente o percentual de umidade encontrado no produto, juntamente com o seu correspondente prazo de validade para consumo, bem como as restrições para conservação e manuseio.

7.5.7.2. As informações relativas ao prazo de validade e restrições para o produto com excesso de umidade serão fornecidas pelo seu responsável.

7.6. Em todo rótulo deverá ser impresso, gravado ou marcado de qualquer outro modo, uma indicação em código ou linguagem clara, que permita identificar o lote a que pertence o alimento.

7.7. A indicação a que se refere o item 7.8 deverá figurar de forma visível, legível e indelével.

7.8. O lote será determinado, em cada caso, pelo produtor, fabricante ou embalador do produto, quando for necessário, segundo seus critérios.

7.9. Para indicação do lote poderá ser utilizado:

7.9.1. Um código-chave precedido da letra “L”, que deverá constar da documentação comercial, quando ocorrer comércio nacional e internacional;

7.9.2. A data de fabricação ou de validade mínima, sempre que seja(m) indicado(s) claramente, pelo menos, o dia e o mês, nesta ordem.

7.10. As expressões qualitativas referentes à denominação do produto e da classe devem ser grafadas por extenso e o indicativo do tipo em algarismo arábico.

7.11. Os indicativos de Classe e Tipo devem ser grafados em caracteres do mesmo tamanho, segundo as dimensões especificadas para o peso líquido, em legislação metrológica vigente.

7.12. No caso específico da comercialização feita a granel ou em conchas, o produto exposto diretamente ao consumidor deverá ser identificado e a identificação colocada em lugar de destaque, de fácil visualização, contendo, no mínimo, as seguintes indicações:

7.12.1. Denominação de venda do produto;

7.12.2. Classe, quando for classe misturado, sendo facultativa para as demais classes;

7.12.3. Tipo;

7.12.4. Identificação da origem (deverá ser indicado o nome ou a razão social, o endereço completo e o CNPJ do fabricante, produtor ou embalador, conforme o caso, assim como a localidade, o Estado e o país de origem, quando for necessário);

7.12.5. No caso do produto classificado como Fora de Tipo ao nível do consumidor, observar os mesmos procedimentos previsto no item 7.7.7 e seus subitens, deste Regulamento.

## 8. Amostragem

8.1. Previamente à amostragem, deverão ser observadas as condições gerais do lote do produto e, em caso de verificação de qualquer anormalidade, tais como: presença de insetos vivos ou a existência de quaisquer das características desclassificantes (odor estranho, mau estado de conservação, aspecto generalizado de mofo, entre outras), adotar os procedimentos específicos previstos neste Regulamento.

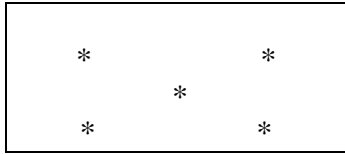
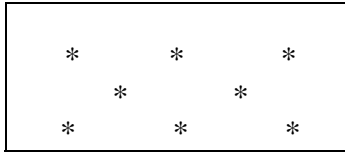
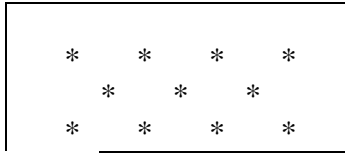
8.1. A retirada ou extração de amostras em lotes de trigo, ensacado ou a granel, obedecerá aos critérios estabelecidos pela NBR 5425/85, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT e suas normas complementares, as NBR 5426/85 e 5427/85, e será efetuada do seguinte modo:

8.1.1. Trigo ensacado: por furação ou calagem, sendo os sacos tomados inteiramente ao acaso, mas sempre representando a expressão média do lote, numa quantidade mínima de 30g (trinta gramas) de cada saco, observando-se o plano de amostragem abaixo:

Tamanho do lote em sacos	Nº mínimo de sacos a serem amostrados
2 a 25	2
26 a 50	3
51 a 90	5
91 a 150	8
151 a 280	13
281 a 500	20
501 a 1200	32
1201 a 3200	50
3201 a 10000	80
10001 a 35000	125
35001 a 150000	200
150001 a 500000	315
500001 ou mais	500

### 8.1.2. Trigo a granel:

8.1.2.1. em veículos: com uso de amostrador apropriado, coletar amostras parciais em diferentes pontos e profundidades da carga, distribuídos de modo equidistantes, observando-se os seguintes critérios:

Carga do produto (toneladas)	Nº mínimo de pontos a serem amostrados	Distribuição dos pontos de amostragem
Até 15 toneladas	5	
Mais de 15 até 30 toneladas	8	
Mais de 30 até 50 toneladas	11	

8.1.2.2. em silos ou armazéns: a coleta será feita com o uso de sonda ou caladores apropriados, ou através dos sistemas de descarga, observando-se os seguintes critérios:

TAMANHO DO LOTE	Nº MÍNIMOS DE COLETAS
Até 10 toneladas	20
Mais de 10 até 50 toneladas	22
Mais de 50 até 100 toneladas	23
Mais de 100 toneladas	25

8.1.2.3. grãos em movimento (carga, descarga ou transilagem): a coleta de amostra será feita em intervalos regulares de tempo, calculados em função do volume da carga e da duração da operação, introduzindo-se o amostrador em distintos setores do fluxo do grão, observando-se os mesmos critérios previstos neste Regulamento;

8.1.2.4. em navios e similares: serão adotados os mesmos critérios e procedimentos de amostragem, previstos neste Regulamento, para o produto a granel ou ensacado, conforme o caso, até que o Ministério da Agricultura e do Abastecimento através de seu setor competente, discipline a matéria.

8.1.3. Trigo embalado (empacotado): considerando-se que o produto empacotado apresenta-se homogêneo quanto à sua qualidade, quantidade, apresentação e identificação (mesmo número do lote), será retirado, para fins de amostragem, um número de pacotes suficiente para compor, no mínimo, 03 (três) amostras, com peso de 1 kg (um quilograma) cada.

8.2. Quando a amostra for coletada e enviada pelo interessado, deverão ser observados os mesmos critérios e procedimentos de amostragem previstos neste Regulamento, visando a garantir a identificação da mesma com o lote ou volume da qual se originou, sendo o coletor o responsável legal pela sua representatividade.

8.3. As amostras assim extraídas serão homogeneizadas, reduzidas e acondicionadas em 3 (três) alíquotas, com peso de 1kg (um quilograma) cada, devidamente identificadas, lacradas e autenticadas.

8.4. Uma amostra será entregue ao interessado, e as outras duas (amostra de trabalho/revisão e de contraprova) ficarão com a pessoa jurídica responsável pela classificação e o restante da amostra será obrigatoriamente recolocado no lote ou devolvido ao proprietário.

8.5. Para efeito de classificação, a amostra de trabalho será de 250 (duzentos e cinquenta) gramas.

8.6. O trigo, quando for destinado para indústria, terá como facultativa sua determinação de classe, devendo, neste caso, retirar também 2 (duas) amostras de 2 (dois) quilogramas cada, sendo que uma delas será utilizada para a análise e a outra permanecerá como contraprova.

## 9. Certificado de Classificação

9.1. O Certificado de Classificação será emitido pelo Ministério da Agricultura e do Abastecimento ou pelas pessoas jurídicas devidamente credenciadas pelo mesmo, de acordo com a legislação vigente.

9.2. O Certificado de Classificação é o documento hábil para comprovar a realização da classificação, correspondendo a um determinado lote do produto classificado.

9.3. O Certificado somente será considerado válido quando possuir a identificação do classificador (carimbo e assinatura), pessoa física devidamente habilitada e registrada no Ministério da Agricultura e do Abastecimento.

9.4. A sua validade será de 45 (quarenta e cinco) dias, contados a partir de sua emissão.

9.4.1. A validade a que se refere o item anterior se aplica à validação do serviço de classificação, ou seja, ao prazo em que se pode questionar administrativamente o resultado apresentado (laudo e Certificado emitidos) e será averiguada com base na amostra de arquivo (contraprova) ou, se necessário, com uma nova amostra do produto, caso o lote em questão se mantenha inalterado nos aspectos qualitativo e quantitativo.

9.5. Do Certificado de Classificação deverão constar, além das informações estabelecidas no Regulamento Técnico específico, as seguintes indicações:

9.5.1. Discriminação dos resultados de cada análise efetuada e dos percentuais encontrados para cada determinação de qualidade do trigo, estabelecidos neste Regulamento, bem como as informações conclusivas (enquadramento em classe e tipo), que serão transcritos do seu respectivo laudo de classificação;

9.5.2. Os motivos que determinaram a desclassificação do produto;

9.5.3. Os valores de tenacidade (P) e extensibilidade (L) e do trabalho mecânico (W), quando a determinação de classe for solicitada pelo interessado;

9.5.4. O percentual de grãos germinados e de grãos esverdeados encontrados no produto, como informação qualitativa obrigatória, estabelecida no item 3.5.8.1 deste Regulamento;

9.5.5. O valor do peso hectolítrico, o percentual de umidade, o de impurezas e matérias estranhas encontrados no produto.

10. Armazenamento e meios de transporte:

10.1. Os armazéns e os meios de transporte devem oferecer plena segurança e condições técnicas, imprescindíveis à perfeita conservação do trigo.

11. Fraude

11.1. Será considerada fraude toda alteração dolosa de qualquer ordem ou natureza, praticada na classificação, na embalagem, no transporte, no armazenamento, bem como nos documentos de qualidade do produto.

11.2. É também considerada fraude a comercialização do trigo em desacordo com o estabelecido neste Regulamento.

## 12. Tabelas

TABELA I

CLASSES	VALOR MÍNIMO DA FORÇA DO GLUTEN ( $10^{-4}$ J)	VALOR MÍNIMO DO NÚMERO DE QUEDA (segundos)
Trigo Brando	50	200
Trigo Pão	180	200
Trigo Melhorador	300	250
Trigo para outros usos	Qualquer	< 200
Trigo Durum	-	250

TABELA II

Tipos	Peso mínimo do Hectolitro (kg/hl)	Umidade (% máximo)	Matérias Estranhas e Impurezas (% máximo)	Grãos avariados (% máximo)		
				Danificados por Insetos	Danificados pelo Calor, Mofados e Ardidos.	Chochos, Triguilho e Quebrados.
1	78	13	1,00	0,50	0,50	1,50
2	75	13	1,50	1,00	1,00	2,50
3	70	13	2,00	1,50	2,00	5,00

### 13. Roteiro de classificação do trigo

13.1. Coletar a amostra conforme os critérios definidos no item 8 do presente Regulamento.

13.2. Observar na amostra a ocorrência de fatores que possam ocasionar a desclassificação do lote, tais como odor estranho, mau estado de conservação, insetos vivos, etc.

13.2.1. Caso a amostra apresente características desclassificantes, proceder conforme o item 4 do presente Regulamento.

13.3. Homogeneizar a amostra média (1 Kg) destinada à classificação.

13.3.1. Todas as determinações qualitativas serão efetuadas com base nesta amostra, com exceção da classe do produto, que obedecerá aos procedimentos previstos no subitem 12.5.1. deste roteiro.

13.4. Aferir a balança.

#### 13.5. Classificação

13.5.1. Determinação da Classe (Alveografia e Número de Queda): quando solicitado pelo interessado, será coletada amostra do produto conforme os procedimentos previstos no subitem 12.5.2., bem como no item da amostragem deste Regulamento, observando especialmente o que estabelece o subitem 8.1.8. (tamanho da amostra para determinação da classe).

13.5.2. A amostra assim coletada será enviada ao laboratório credenciado e, após o resultado das análises, será feito o enquadramento em classe, conforme Tabela I do presente Regulamento.

13.5.3. Anotar no laudo os valores referentes ao W, L e P, informando-os também no Certificado de Classificação do produto.

13.6. Determinação da umidade: a umidade será determinada com a amostra em seu estado natural (sem limpeza), anotando no laudo o valor encontrado.

13.7. Determinação do peso do hectolitro: proceder conforme a seqüência abaixo:

13.7.1. Utilizar a balança para peso específico;

13.7.2. Colocar o TUBO MEDIDA na base dos tubos;

13.7.3. Colocar a NAVALHA no orifício do TUBO MEDIDA;

13.7.4. Colocar o PESO PADRÃO DE QUEDA sobre a NAVALHA no TUBO MEDIDA;

13.7.5. Acoplar o TUBO RECEBEDOR ao TUBO MEDIDA;

13.7.6. Acoplar o REGULADOR DE FLUXO ao TUBO RECEBEDOR;

13.7.7. Colocar o produto (amostra de trigo em seu estado original – sem limpar) diretamente no REGULADOR DE FLUXO;

13.7.8. Abrir o REGULADOR DE FLUXO permitindo a passagem do produto(trigo) ao TUBO RECEBEDOR;

13.7.9. Retirar a NAVALHA de um só movimento, deixando passar o PESO PADRÃO DE QUEDA e o produto(trigo) para o TUBO MEDIDA;

13.7.10. Repor a NAVALHA novamente no TUBO MEDIDA, forçando sua passagem através dos grãos;

13.7.11. Retirar o conjunto de TUBOS da base, retirando o produto que sobrou acima da NAVALHA. Esta operação deve ser feita cuidadosamente, não permitindo a retirada da NAVALHA e nem o desencaixe dos TUBOS;

13.7.12. Separar o TUBO RECEBEDOR do TUBO MEDIDA;

13.7.13. Retirar a NAVALHA do TUBO MEDIDA, mantendo-o na posição vertical;

13.7.14. Pendurar o TUBO MEDIDA no braço da balança;

13.7.15. Utilizando-se do conjunto de pesos que acompanham a balança, proceder à pesagem do produto (trigo).

13.7.16. A sistemática descrita nos itens 13.7.14 e 13.7.15 poderá ser substituída pela pesagem em balança eletrônica.

13.7.17. Fazer a conversão utilizando a tabela específica (gramas para pH) e, em seguida, anotar o valor encontrado no laudo.

13.8. Separação dos defeitos: pesar exatamente 250g (amostra de trabalho) para proceder à separação dos defeitos.

13.8.1. Passar a amostra na peneira 1,75mm x 20,00mm e o que vazar, com exceção das impurezas e matérias estranhas, serão considerados como chocho, triguilho e quebrados; em seguida, pesar separadamente e anotar no laudo os valores encontrados.

13.8.1.1. As impurezas e matérias estranhas que vazarem da peneira deverão ser juntadas àquelas que ficarem retidas; em seguida, pesar e anotar no laudo o valor encontrado.

13.8.1.2. Os insetos mortos encontrados na amostra serão considerados como matérias estranhas.

13.8.1.3. Os grãos chochos, quebrados e triguilho (sem outro dano) que ficaram retidos na peneira não serão considerados como defeitos.

13.8.2. Proceder à separação dos grãos danificados por insetos, danificados pelo calor, ardidos, mofados, germinados e esverdeados; em seguida, pesar separadamente cada defeito e anotar no laudo os valores encontrados.

13.8.2.1. O percentual encontrado de grãos germinados e de grãos esverdeados será de informação obrigatória no laudo e no Certificado de Classificação, mas não será considerado para efeito de enquadramento em tipo do trigo.

13.8.2.2. Quando houver a presença de 2 (dois) ou mais defeitos sobre o mesmo grão, prevalecerá para seu enquadramento o de maior gravidade, observando-se o seguinte critério decrescente de gravidade: mofado, ardido, grãos danificados pelo calor, grãos danificados por insetos, chochos, triguilho e quebrados.

13.8.2.3. Os valores obtidos deverão ser convertidos em porcentagem (multiplicar o peso pelo índice 0,4).

13.8.2.4. Efetuar o enquadramento em tipo, conforme os limites para os defeitos estabelecidos na Tabela II do presente Regulamento.

13.8.2.5. O tipo inferior encontrado definirá o tipo final do produto.

13.8.2.6. O trigo que ultrapassar os limites estabelecidos para o tipo 3 será enquadrado conforme prevê o item 4.2.1. do presente Regulamento.

13.8.2.7. Revisar o preenchimento do laudo, datar e assinar.

13.9. Preencher cuidadosamente o Certificado da Classificação do produto, observando:

13.9.1. Validade de 45 (quarenta e cinco) dias, contados a partir da data de sua emissão;

13.9.2. Além das informações padronizadas, deverão constar, conforme o caso:

13.9.2.1. Valores de W, L e P, quando a determinação da classe for solicitada pelo interessado;

13.9.2.2. Motivos que determinaram a desclassificação do produto;

13.9.2.3. Os percentuais de grãos germinados, esverdeados, bem como os percentuais de umidade, matérias estranhas, impurezas e o valor do peso hectolétrico encontrados no produto;

13.9.3.4. Revisar, datar e assinar o Certificado de Classificação.

#### 14. Disposições gerais

14.1. Este Regulamento Técnico será também aplicável quanto à classificação dos produtos orgânicos e dos transgênicos, desde que os mesmos tenham cumprido previamente os trâmites necessários a sua identificação ou certificação, atestando-os como tal e, ainda, tenham atendido as disposições específicas vigentes.

14.2. É de competência exclusiva do Órgão Técnico do Ministério da Agricultura e do Abastecimento resolver os casos omissos, porventura surgidos na utilização do presente Regulamento.