

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
GABINETE DO MINISTRO

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 24, DE 14 DE JULHO DE 2016.

O MINISTRO DE ESTADO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO, no uso das atribuições que lhe confere o art. 87, parágrafo único, inciso II, da Constituição, tendo em vista o disposto na Lei nº 9.972, de 25 de maio de 2000, no Decreto nº 6.268, de 22 de novembro de 2007, na Portaria nº 381, de 28 de maio de 2009, e o que consta do Processo nº 21000.001913/2014-27, resolve:

Art. 1º Fica estabelecido o Regulamento Técnico do Algodão em Pluma, definindo o seu padrão oficial de classificação, com os requisitos de identidade e qualidade, a amostragem, o modo de apresentação e a marcação ou rotulagem, nos aspectos referentes à classificação do produto, na forma desta Instrução Normativa e seus Anexos de I a XII.

REGULAMENTO TÉCNICO DO ALGODÃO EM PLUMA

CAPÍTULO I
DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 2º Para efeito deste Regulamento Técnico, considera-se:

I - algodão: o produto originado das espécies *Gossypium herbaceum*, *Gossypium arboreum*, *Gossypium hirsutum* e *Gossypium barbadense*;

II - algodão em caroço: o produto considerado maduro e fisiologicamente desenvolvido, oriundo do algodoeiro, que apresenta suas fibras aderidas ao caroço e que ainda não foi beneficiado;

III - algodão em pluma: o produto resultante da operação de beneficiamento do algodão em caroço;

IV - algodão em pluma beneficiado em processo chamado de rolo: aquele usualmente utilizado em fibras de comprimento longo e extralongo;

V - algodão em pluma beneficiado em processo chamado de serra: aquele usualmente utilizado em fibras de comprimento curto e médio;

VI - algodão encarneirado: as pequenas massas de fibras retorcidas entre si e com aparência de pequenos cordões;

VII - algodão enovelado: os pequenos novelos de fibras, em geral de fibras de curto comprimento;

VIII - alongamento à rotura da fibra (% Elg): o quanto o feixe de fibras (barbas de fibras) cede no sentido longitudinal até o momento da rotura, expresso em percentagem;

IX - aparas: as partes de amostras ou amostras inteiras de algodão em pluma, depois de descartadas;

X - classificação do algodão em pluma: o processo realizado sob a responsabilidade do classificador, composta de classificação tecnológica ou instrumental e classificação visual e manual;

XI - classificação tecnológica ou instrumental: a classificação do algodão em pluma realizada por meio de equipamento do tipo HVI (*High Volume Instrument*);

XII - classificação visual e manual: a classificação do algodão em pluma realizada por classificador tendo como base Padrões Físicos Universais, levando em conta a cor das fibras, a presença de folhas que irá caracterizar as impurezas, as contaminações de matérias estranhas e o modo de preparação (beneficiamento) do produto;

XIII - classificador: pessoa física, devidamente habilitada e registrada no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, responsável pela classificação dos produtos vegetais, seus subprodutos e resíduos de valor econômico.

IX - comprimento de fibra (UHML): o comprimento médio da metade superior (*Upper Half Mean Length - UHML*) ou comprimento médio dos 50% (cinquenta por cento) das fibras mais longas, expresso em polegadas com duas casas decimais ou em milímetros com uma casa decimal;

XV - conjunto de máquinas: as máquinas do processo de beneficiamento que alimentam uma prensa, a qual produz os fardos de algodão em pluma;

XVI - cometas (*seed coat neps or seed coat fragments*): os fragmentos de semente de algodão com fibras;

XVII - fardo: o produto final oriundo da prensa de um conjunto de máquinas, embalado em tecido de algodão e identificado individualmente por um número, pronto para industrialização;

XVIII - grau de amarelamento (+b): o valor que expressa o índice de amarelamento da luz refletida pelas fibras de algodão através de um filtro amarelo e que corresponde à escala do eixo das abcissas do diagrama de cores do Colorímetro (*Colorimeter*) de *Nickerson/Hunter*;

XIX - grau de cor (C.G.): o resultado do cruzamento dos valores do grau de Reflectância (%Rd) e do grau de Amarelamento (+b) determinado no diagrama de cores de *Nickerson/Hunter*, - o grau da cor para os algodões equivalentes ao algodão americano *Upland* é representado por um código numérico com três dígitos, sendo os dois primeiros relativos a um tipo de cor dos seus Padrões Físicos Universais e o terceiro dígito representando um dos quadrantes localizados na área do diagrama de cores, - o grau de cor para os algodões equivalentes ao algodão americano *Pima* é representado por um código numérico de um dígito, que equivale a um tipo de cor dos seus Padrões Físicos Universais;

XX - grau de folha ou grau de lixo: o código (*L.G.*) obtido pela comparação dos corpos de prova com os Padrões Físicos Universais;

XXI - grau de reflectância (*%Rd*): o valor da luminosidade e da cor branca refletida pelas fibras de algodão, expresso em percentual, que corresponde à escala do eixo das ordenadas do diagrama de cores do Colorímetro (Colorimeter) de *Nickerson/Hunter*, expresso em percentagem;

XXII - índice de consistência da fiação (*SCI*): o valor determinado por uma equação matemática de regressão múltipla, que foi desenvolvida a partir dos inter-relacionamentos e correlações entre as propriedades físicas das fibras e as correlações entre as propriedades físicas das fibras e dos fios têxteis;

XXIII - índice de fibras curtas (*%SFI*): o percentual de fibras menores que 0,50 (zero vírgula cinco) polegadas ou 12,7 (doze vírgula sete) milímetros presentes nos corpos de prova;

XXIV - índice de maturidade (*Mat*): o grau de espessura das camadas de celulose que constituem a parede secundária das fibras que formam os corpos de prova.

XXV - índice de uniformidade do comprimento da fibra (*%UI*): a relação entre o comprimento médio dos 100% das fibras (*Mean length -ML*) e o comprimento médio dos 50% (cinquenta por cento) das fibras mais longas (*Upper Half Mean Length -UHML*), expresso em percentagem;

XXVI - micronaire da fibra (*Mic*): o índice determinado pelo complexo finura/maturidade da fibra;

XXVII - naps: os emaranhados de fibras maiores que os *neps*;

XXVIII - neps: os emaranhados de fibras normalmente ocasionados por fibras imaturas ou por tratamento mecânico pelas máquinas de descaroçamento;

XXIX - número de partículas de impurezas superficiais (*Count - Cnt*): a quantidade em número de partículas de impurezas presentes na superfície do corpo de prova;

XXX - número do fardo: o código identificador do fardo, devendo ser único para cada conjunto de beneficiamento e para cada fardo, em cada safra;

XXXI - percentual da área ocupada pelas impurezas em relação à área do visor (*% Área*): o somatório das áreas cobertas pelas partículas de impurezas presentes na superfície do corpo de prova, expresso em percentual em relação à área do visor que pertence aos aparelhos Colorímetro (Colorimeter) e Medidor de impurezas (Trashmeter);

XXXII - peso bruto do fardo: o peso aferido na usina após o enfardamento, a prensagem e embalagem;

XXXIII - peso líquido do fardo: o peso bruto do fardo menos o peso da tara;

XXXIV - resíduos de beneficiamento: o entrelaçamento de fibras de algodão em mistura com caroços (sementes), *linter*, cascas, talos, brácteas ou outras matérias eliminadas no beneficiamento;

XXXV - resistência específica ou tenacidade à rotura da fibra (*Str - gf/tex*): a força, em gramas, requerida para romper um feixe de fibras (barbas de fibras) de um tex;

XXXVI - safra: o ano de colheita do algodão;

XXXVII - substâncias nocivas à saúde: as substâncias ou agentes estranhos, de origem biológica, química ou física, que sejam nocivos à saúde, tais como os resíduos de produtos fitossanitários ou outros contaminantes, previstos em legislação específica, não sendo assim considerados aqueles cujo valor se verifica dentro dos limites máximos previstos;

XXXVIII - tara: o somatório dos pesos de todos os elementos agregados ao fardo que não forem especificamente o algodão prensado dentro da embalagem, tais como do tecido de revestimento do fardo e das amarras;

XXXIX - tex: a massa em gramas de 1000 (um mil) metros de fibra;

XL - umidade padrão nas amostras e corpos de prova para ensaios (*Moist dry - Mst dry%*): o percentual de água existente na massa das amostras ou dos corpos de prova de algodão em relação à sua massa seca e em equilíbrio com as condições padrões de temperatura e umidade relativa do ar do ambiente de condicionamento e ensaios;

XLI - umidade: a quantidade de água existente na massa das amostras ou corpos de prova de algodão em relação a sua massa úmida ou sua massa seca, expressa em porcentagem; e

XLII - usina: um ou mais conjuntos de máquinas que especificamente efetua o processo de beneficiamento, transformando o algodão em caroço em algodão em pluma.

CAPÍTULO II DA CLASSIFICAÇÃO E TOLERÂNCIAS

Art. 3º A classificação do algodão em pluma é estabelecida em função dos seus requisitos de identidade e qualidade.

Art. 4º O requisito de identidade do algodão em pluma é definido pela própria espécie do produto.

Art. 5º Os requisitos de qualidade do algodão em pluma são definidos em função da quantidade de impurezas, cor, comprimento e outras propriedades físicas da fibra conforme parâmetros constantes dos Anexos I a XI desta Instrução Normativa.

Art. 6º O algodão em pluma será classificado em Tipos, podendo ainda ser enquadrado como Fora de Tipo ou Desclassificado.

Art. 7º O algodão em pluma será classificado em Tipos em função das impurezas, da cor e da forma de preparo e beneficiamento e serão representados por códigos que correspondem aos Padrões Físicos Universais e outros Padrões descritivos, conforme constantes dos Anexos I e II desta Instrução Normativa.

Art. 8º Será considerado Fora de Tipo o Algodão em Pluma que for enquadrado nos códigos 81 (oitenta e um), 82 (oitenta e dois), 83 (oitenta e três), 84 (oitenta e quatro) ou 85 (oitenta e cinco) do Anexo I, bem como no código LG8 (L G oito) do Anexo II, ambos desta Instrução Normativa.

Parágrafo único. O lote de Algodão em Pluma enquadrado como Fora de Tipo poderá ser comercializado como se apresenta desde que identificado como Fora de Tipo, cumprindo com as exigências relativas à marcação ou rotulagem.

Art. 9º Será considerado Desclassificado, e proibida a sua comercialização na forma em que se apresenta, o Algodão em Pluma que apresentar uma ou mais das seguintes situações:

I - fermentado, cujas fibras tenham perdido a resistência;

II - saldo de incêndio; e

III - contaminado com fibras de polipropileno, pedaços de material plástico, sementes inteiras (caroços), *linter*, cascas, talos, brácteas, conteúdo excessivo de ervas daninhas e matérias estranhas, cuja quantidade inviabilize a utilização do produto.

Art. 10. Será igualmente desclassificado o lote de Algodão em Pluma importado, que apresentar as situações constantes no art. 9º desta Instrução Normativa, sendo proibida sua entrada no país.

Art. 11. O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA poderá efetuar análises de substâncias nocivas à saúde, matérias estranhas indicativas de riscos à saúde humana e matérias estranhas indicativas de falhas das Boas Práticas, e análise para detecção de OGM, de acordo com legislação específica, independentemente do resultado da classificação do produto.

§ 1º O produto será desclassificado quando se constatar a presença das substâncias de que trata o caput deste artigo em limites superiores ao máximo estabelecido na legislação específica, ou, ainda, quando se constatar a presença de substâncias não autorizadas para o produto.

§ 2º O ônus das análises a que se refere o caput deste artigo será do responsável pelo produto ou do seu representante.

Art. 12. No caso de constatação de produto desclassificado, a entidade credenciada para execução da classificação dos produtos vegetais, seus subprodutos e resíduos de valor econômico deverá emitir o correspondente documento que comprove a desclassificação do produto, bem como comunicar o fato ao Setor Técnico competente da Superintendência Federal de Agricultura, Pecuária e Abastecimento - SFA, da Unidade da Federação, onde o produto se encontra, para as providências cabíveis.

Art. 13. Caberá à SFA da Unidade da Federação adotar as providências cabíveis quanto ao produto desclassificado, podendo para isso articular-se, no que couber, com outros órgãos ou entidades públicas ou privadas, permitindo ainda o reprocessamento do produto, conforme o caso.

Art. 14. No caso específico da utilização do produto desclassificado para outros fins que não seja o uso proposto, a SFA da Unidade da Federação deverá adotar os procedimentos necessários ao acompanhamento do produto até a sua completa descaracterização, cabendo ao proprietário do produto ou ao seu preposto, além de arcar com os custos pertinentes à operação, ser o seu depositário, quando necessário.

CAPÍTULO III DOS REQUISITOS E DOS PROCEDIMENTOS GERAIS

Art. 15. O percentual de umidade para o algodão em pluma, tecnicamente recomendável para sua conservação, é de até 8,5% (oito vírgula cinco por cento)

Parágrafo único. O Algodão em Pluma que apresentar percentual de umidade superior a 8,5% (oito vírgula cinco por cento) poderá ser comercializado desde que não comprometa o seu uso proposto e haja acordo entre as partes interessadas.

CAPÍTULO IV DA AMOSTRAGEM

Art. 16. As amostras coletadas, que servirão de base para a realização da classificação, deverão conter por amostra (fardo) os dados necessários à identificação do interessado na classificação do produto, bem como a informação relativa à identificação do lote ou volume do produto do qual se originaram.

Art. 17. Caberá ao proprietário, possuidor, detentor ou transportador propiciar a identificação e a movimentação do produto, independentemente da forma em que se encontra, possibilitando a sua adequada amostragem.

Art. 18. Responderá pela representatividade da amostra, em relação ao lote ou volume do qual se originou, a pessoa física ou jurídica que a coletou, mediante a apresentação do documento comprobatório correspondente.

Art. 19. Na classificação do Algodão em Pluma importado e na classificação de fiscalização, o detentor da mercadoria fiscalizada, seu representante legal, seu transportador ou seu armazenador devem propiciar as condições necessárias aos trabalhos de amostragem exigidos pela autoridade fiscalizadora.

Art. 20. Os procedimentos para amostragem do algodão em pluma deverão obedecer ao que se segue:

I - a retirada das amostras poderá ser realizada manualmente ou mecanicamente;

II - as amostras devem ser manuseadas de forma a não descaracterizá-las ao longo do processo de coleta, acondicionadas em pacotes (malas), sendo enviado um jogo de amostras para a classificação visual e manual e outro jogo para a classificação tecnológica, conforme o caso;

III - para a realização da classificação tecnológica juntamente com a classificação visual e manual, cada fardo será cortado em dois lados opostos e deverá ser retirada uma subamostra de cada um desses lados de, no mínimo, 150 (cento e cinquenta) gramas, totalizando 300 (trezentos) gramas e gerando duas subamostras representativas do fardo, sendo que cada uma destas subamostras será partida ao meio no sentido longitudinal e adicionada à metade da amostra retirada do outro lado do fardo, formando assim duas amostras de trabalho, uma amostra para classificação tecnológica e uma amostra para classificação visual e manual;

IV - para a realização da classificação tecnológica ou para a realização da classificação visual e manual, cada fardo será cortado em dois lados opostos e deverá ser retirada uma subamostra de cada lado de, no mínimo, 75 (setenta e cinco) gramas, gerando duas subamostras representativas do fardo, sendo que as subamostras serão adicionadas formando assim uma amostra de trabalho; e

V - as amostras de trabalho mencionadas nos incisos III e IV deverão ter um tamanho mínimo variando de 25 (vinte e cinco) a 30 (trinta) centímetros de comprimento, 13 (treze) a 15 (quinze) centímetros de largura, 8 (oito) a 13 (treze) centímetros de espessura (profundidade) e 150 (cento e cinquenta) gramas de massa no mínimo.

Art. 21. Quando se tratar de amostragem para atender um eventual pedido de arbitragem, as amostras serão extraídas dos fardos no momento que for necessário, seguindo os procedimentos definidos no art. 20, desta Instrução Normativa, estando presentes o amostrador da instituição credenciada e os responsáveis das partes interessadas, sendo que as amostras assim obtidas deverão ser devidamente acondicionadas, lacradas, identificadas e autenticadas.

Parágrafo único. Não sendo possível localizar o fardo para nova coleta de amostra, torna-se inviável a realização da arbitragem, uma vez que a amostra em que se realizou a classificação encontra-se violada.

Art. 22. Quando se tratar de amostragem para atender exigências do Poder Público, será necessário retirar duas vias de amostras, seguindo os procedimentos definidos no art. 20, desta Instrução Normativa, para a coleta de cada via de amostra, sendo que as amostras deverão ser devidamente acondicionadas, lacradas, identificadas e autenticadas e terão a seguinte destinação:

I - uma amostra de trabalho para a realização da classificação; e

II - uma amostra para atender um eventual pedido de arbitragem.

Art. 23. Na classificação de fiscalização, será necessário retirar duas vias de amostras, seguindo os procedimentos definidos no art. 20, desta Instrução Normativa, para a coleta de cada via de amostra, sendo que as amostras deverão ser devidamente acondicionadas, lacradas, identificadas e autenticadas e terão a seguinte destinação:

I - uma amostra de trabalho para a realização da classificação de fiscalização; e

III - uma amostra para atender um eventual pedido de perícia.

Art. 24. As amostras não serão preenchidas nem serão aparadas e o manuseio será feito com cuidado, de maneira a não causar a perda de materiais não fibrosos (folhas, cascas, talos dentre outros materiais) que mude seu caráter representativo.

Art. 25. As amostras serão identificadas com uma etiqueta, especificando a usina e o número do fardo de onde a amostra foi coletada, sendo que essas informações podem ser apresentadas em código de barras.

Parágrafo único. A etiqueta será colocada entre as duas metades da amostra, devendo a amostra ser firmemente enrolada e acondicionada em um pacote ou em um saco para embarque.

Art. 26. Quando a amostra for coletada e enviada pelo interessado, deverão ser observados os mesmos critérios e procedimentos de amostragem previstos neste Regulamento Técnico.

Art. 27. O classificador, a empresa ou entidade credenciada ou o órgão de fiscalização não serão obrigados a recompor ou ressarcir o produto amostrado, que porventura foi danificado ou que teve sua quantidade diminuída, em função da realização da amostragem e da classificação.

CAPÍTULO V DOS PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS OU ROTEIRO PARA CLASSIFICAÇÃO

Art. 28. Nos procedimentos operacionais ou roteiro para classificação do Algodão em Pluma, deve ser observado o que segue:

I - verificar se a amostra se encontra devidamente acondicionada, lacrada, identificada e autenticada;

II - antes de realizar a classificação, o classificador deve verificar se a amostra apresenta qualquer situação desclassificante, observando o previsto no Art. 9º, desta Instrução Normativa; e na hipótese de constatação de qualquer situação de desclassificação, o classificador emitirá o Documento de Classificação, enquadrando o produto como Desclassificado e comunicará o fato à Superintendência Federal de Agricultura, Pecuária e Abastecimento - SFA, da Unidade da Federação onde o produto se encontra estocado, para que sejam adotados os procedimentos cabíveis, ou ao responsável do produto caso a classificação não envolva o Poder Público; e

III - estando o produto em condições de ser classificado, iniciar o processo de classificação, que compreende a classificação visual e manual e a classificação teológica ou instrumental.

Art. 29. Nos procedimentos operacionais ou roteiro para classificação visual e manual do Algodão em Pluma, deve ser observado o que segue:

I - visualizar os Padrões Físicos Universais antes de cada período de trabalho, a fim de memorizá-los e consultá-los, tantas vezes quanto for necessário, podendo colocar a amostra de trabalho lado a lado dos Padrões Físicos;

II - manter as caixas dos Padrões Físicos Universais fechadas, removendo a tampa de proteção das mesmas somente nos momentos de visualização e consulta:

a) os Padrões Físicos devem estar dentro do prazo de validade, que está registrado na parte interna e abaixo da foto das amostras que compõem a caixa; e

b) cada caixa é composta de seis amostras diferentes e contém um número identificador na parte externa para o processo de rastreabilidade.

III - dividir no sentido longitudinal cada amostra ao meio, subdividindo as metades, tendo o cuidado de não descaracterizá-las durante o manuseio;

IV - selecionar visualmente as duas piores partes (de características inferiores);

V - unir as quatro partes, deixando as duas piores partes voltadas para as faces externas, sendo a pior voltada para cima e a outra votada para baixo, que será colocada contra o tampo da mesa de classificação, definindo o grau de cor e o grau de folha em função da pior parte;

VI - analisar visualmente as superfícies de cada amostra quanto à cor, brilho, manchas, conteúdo e tamanho das impurezas, contaminações de matérias estranhas e defeitos de beneficiamento, tendo como referência os Padrões Físicos Universais, registrando no Laudo de Classificação em código ou descrevendo as contaminações e defeitos de beneficiamento detectados;

VII - selecionar as amostras que compõem o lote por grupos semelhantes para facilitar as observações;

VIII - determinar o Tipo do Algodão em Pluma, que receberá um código referente ao Grau de Cor (C.G.) e Grau de Folha (L.G.) equivalente aos Padrões Físicos Universais para os algodões americanos *Upland* ou *Pima* que estão sendo utilizados, conforme estabelecido nas tabelas dos Anexos I e II desta Instrução Normativa;

IX - caso a amostra não se enquadre em nenhum dos Padrões Físicos Universais utilizados será considerada como Fora de Tipo; e

X - registrar o resultado da classificação visual e manual no Laudo de Classificação.

Art. 30. Nos procedimentos operacionais ou roteiro para classificação tecnológica ou instrumental do Algodão em Pluma, deve ser observado o que segue:

I - a atmosfera padrão em termos de umidade relativa e temperatura do ambiente onde será realizada a classificação tecnológica deve estar de acordo com o que estabelece a legislação específica;

II - a umidade da amostra deverá estar entre 6,75% (seis virgula setenta e cinco por cento) a 8,25% (oito virgula vinte e cinco por cento), considerada em relação à massa seca;

III - as amostras devem ser arrumadas em bandejas teladas ou perfuradas numa única camada com o objetivo de permitir a livre circulação do ar;

IV - os equipamentos do tipo HVI e outros instrumentos laboratoriais utilizados na classificação tecnológica ou instrumental devem ser calibrados conforme manual do fabricante, observada a validade dos padrões físicos;

V - para determinação do micronaire da fibra, analisa-se apenas um corpo de prova e para os demais parâmetros deverão ser analisados dois corpos de prova por amostra; e

VI - submeter a amostra à análise em equipamento do tipo HVI;

VII - de posse do relatório do HVI, realizar a análise desse relatório e gerar o documento de classificação.

CAPÍTULO VI DO MODO DE APRESENTAÇÃO

Art. 31. O Algodão em Pluma deverá ser prensado em forma de fardo.

Art. 32. O fardo deverá ser revestido com tecido plano (tela) ou tecido de malha de algodão de primeiro uso, não sendo admitida qualquer mistura de algodão com outras fibras ou outro tipo de embalagem.

Art. 33. Todo fardo deverá ser amarrado com arame, fitas de materiais plásticos resistentes ou fitas metálicas de primeiro uso, em condições de resistirem aos choques de manipulação e que garantam a não contaminação do algodão.

CAPÍTULO VII DA MARCAÇÃO OU ROTULAGEM

Art. 34. As especificações de qualidade do Algodão em Pluma referente à marcação ou rotulagem devem estar em consonância com o respectivo Documento de Classificação.

Art. 35. A marcação ou rotulagem do Algodão em Pluma, uma vez observada à legislação específica, deverá conter, no mínimo, as seguintes informações:

I - usina e número do fardo; e

II - nome empresarial ou o registro no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) ou no Cadastro de Pessoa Física (CPF) do responsável pelo produto.

Parágrafo único. As informações qualitativas, incluindo o Tipo do Algodão em Pluma, devem constar no Documento que acompanha o produto.

Art. 36. No caso do Algodão em Pluma importado, além da informação relativa ao Tipo e Número do fardo, deverão constar ainda as seguintes informações:

I - país de origem; e

II - nome empresarial, endereço e CNPJ ou CPF do importador.

Art. 37. A marcação e identificação de cada fardo é de responsabilidade da Usina e deverá ser feita diretamente no tecido de revestimento, de forma legível e indelével ou por etiqueta com código de barras.

Art. 38. Nos casos do uso de embalagens por fora das fitas de amarração, o fardo deverá conter também a identificação por meio de etiquetas.

Art. 39. Os fardos refeitos e suas respectivas amostras deverão ser identificados com a expressão "reenfardados".

CAPÍTULO VIII DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 40. Com o objetivo de uniformizar os critérios de classificação, poderá elaborado um referencial fotográfico, identificando e caracterizando os parâmetros que servirão de base para a classificação do algodão em pluma.

Art. 41. As dúvidas surgidas na aplicação deste Regulamento Técnico serão resolvidas pela área técnica competente do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

Art. 42. Esta Instrução Normativa entra em vigência em 1º de março de 2017.

Art. 43. Fica revogada a Instrução Normativa nº 63, de 5 de dezembro de 2002.

BLAIRO MAGGI
(DOU 15/7/2016 – Seção 1)

Anexo I - Códigos dos Tipos de Cor, Classes de Cor ou Grau de Cor (C.G.) dos algodões americanos “Upland” e “Pima”

Tipo de Cor, Classe de Cor ou Grau de Cor do algodão americano “Upland” de comprimento Curto e Médio				
Branco	Ligeiramente Creme	Creme	Avermelhado	Amarelado
11*	12	13	-	-
21*	22	23*	24	25
31*	32	33*	34*	35
41*	42	43*	44*	-
51*	52	53*	54*	-
61*	62	63*	-	-
71*	-	-	-	-
81	82	83	84	85

* padrões físicos; sendo todos os outros, padrões descritivos.

Legenda:

Código 11: Cor Boa Média - GM (Good Middling)

Código 21: Cor Estritamente Média - SM (Strict Middling)

Código 31: Cor Média - M (Middling)

Código 41: Cor Estritamente Abaixo da Média - SLM (Strict Low Middling)

Código 51: Cor Abaixo da Média - LM (Low Middling)

Código 61: Cor Estritamente Boa Comum - SGO (Strict Good Ordinary)

Código 71: Cor Boa Comum - GO (Good Ordinary)

Código 81: Abaixo de Padrão

Código 12: Cor Boa Média Ligeiramente Creme - GM LT SP (Good Middling Light Spot)

Código 22: Cor Estritamente Média Ligeiramente Creme - SM LT SP (Strict Middling Light Spot)

Código 32: Cor Média Ligeiramente Creme - M LT SP (Middling Light Spot)

Código 42: Cor Estritamente Abaixo da Média Ligeiramente Creme - SLM LT SP (Strict Low Middling Light Spot)

Código 52: Cor Abaixo da Média Ligeiramente Creme - LM LT SP (Low Middling Light Spot)

Código 62: Cor Estritamente Boa Comum - SGO LT SP (Strict Good Ordinary Light Spot)

Código 82: Abaixo de Padrão

Código 13: Cor Boa Média Creme - GM SP (Good Middling Spot)

Código 23: Cor Estritamente Média Creme - SM SP (Strict Middling Spot)

Código 33: Cor Média Creme - M SP (Middling Spot)

Código 43: Cor Estritamente Abaixo da Média Creme - SLM SP (Strict Low Middling Spot)

Código 53: Cor Abaixo da Média Creme - LM SP (Low Middling Spot)

Código 63: Cor Estritamente Boa Comum Creme - SGO SP (Strict Good Ordinary Spot)

Código 83: Abaixo de Padrão

Código 24: Cor Estritamente Média Avermelhada - SM TG (Strict Middling Tinged).

Código 34: Cor Média Avermelhada - M TG (Middling Tinged)

Código 44: Cor Estritamente Média Avermelhada - SLM TG (Strict Low Middling Tinged)

Código 54: Cor Abaixo da Média Avermelhada - LM TG (Low Middling Tinged)

Código 84: Abaixo de Padrão

Código 25: Cor Estritamente Média Amarelada - SM YS (Strict Middling Yellow Stain)

Código 35: Cor Média Amarelada - M YS (Middling Yellow Stain)

Código 85: Abaixo de Padrão

Tipo de Cor, Classe de Cor ou Grau de Cor do algodão americano “Pima” de comprimento Longo e Extralongo						
1*	2*	3*	4*	5*	6*	7

* padrões físicos, o último (7) é descritivo.

Anexo II - Códigos usados para determinar o Grau da Folha (L.G.) dos algodões americanos “Upland” e “Pima”

Grau de Folha (L.G.) do algodão americano “Upland” de comprimento Curto e Médio		
Grau da Folha (L.G.)	Código	Correspondente ao Código de Determinação do Grau de Cor (C.G.)
1	LG1	11
2	LG2	21
3	LG3	31
4	LG4	41
5	LG5	51
6	LG6	61
7	LG7	71
8	LG8	81

Grau de Cor (L.G.) do algodão americano “Pima” de comprimento Longo e Extralongo	
Grau da Folha (L.G.)	Código
Grau nº 1	AP1
Grau nº 2	AP2
Grau nº 3	AP3
Grau nº 4	AP4
Grau nº 5	AP5
Grau nº 6	AP6
Grau nº 7	AP7

Anexo III - Códigos Universais para determinar o comprimento das fibras dos algodões americanos “Upland” e “Pima”

Algodão em Pluma equivalente ao algodão americano “Upland” de comprimento Curto e Médio			
Comprimento de fibra em 32 avos da polegada (classer’s staple)	Comprimento de fibra em centésimos da polegada (UHML) mensurado por instrumentos do tipo HVI	Comprimento de fibra em décimos do milímetro (UHML) mensurado por instrumentos do tipo HVI	Código Universal
Menor que 13/16	Menor e igual a 0,79	20,1+ CURTA	24
13/16	0,80 - 0,85	20,2-21,7	26
7/8	0,86 - 0,89	21,8-22,7	28
29/32	0,90 - 0,92	22,8-23,4	29
15/16	0,93 - 0,95	23,5-24,2	30
31/32	0,96 - 0,98	24,3-25,0	31
1	0,99 - 1,01	25,1-25,7	32
1.1/32	1,02 - 1,04	25,8-26,5	33
1.1/16	1,05 - 1,07	26,6-27,3	34
1.3/32	1,08 - 1,10	27,4-28,0	35
1.1/8	1,11 - 1,13	28,1-28,8	36
1.5/32	1,14 - 1,17	28,9-29,8	37
1.3/16	1,18 - 1,20	29,9-30,6	38
1.7/32	1,21 - 1,23	30,7-31,3	39
1.1/4	1,24-1,26	31,4-32,1	40
1.9/32	1,27-1,29	32,2-32,8	41
1.5/16	1,30-1,32	32,9-33,6	42
1.11/32	1,33-1,35	33,7-34,4	43
1.3/8	Maior que 1,36	Maior que 34,5	44

Algodão em Pluma equivalente ao algodão americano “Pima” de comprimento Longo e Extralongo			
Comprimento de fibra em 32 avos da polegada (classer’s staple)	Comprimento de fibra em centésimos da polegada (UHML) mensurado por instrumentos do tipo HVI	Comprimento de fibra em décimos do milímetro (UHML) mensurado por instrumentos do tipo HVI	Código Universal
Menor que 1.1/4	Menor e igual a 1,20	31,4-32,1	40
1.5/16	1,21 - 1,25	32,2-32,8	42
1.3/8	1,26 - 1,31	32,9-33,6	44
1.7/16	1,32 - 1,36	33,7-34,5	46
1.1/2	1,37 - 1,42	34,6 - 36,1	48
1.9/16	1,43 - 1,47	36,2 - 37,4	50
1.5/8	Maior que 1,48	Maior que 37,4	52

Anexo IV - Parâmetros referenciais de categorias para o Índice de Uniformidade do Comprimento das Fibras - ($\% UI = ML/UHML \cdot 100$)

Algodão em Pluma equivalente ao algodão americano "Upland" de comprimento Curto e Médio	
Categoria	Índice Uniformidade (%)
Muito Alta	Acima de 85,5
Alta	85,4 – 82,5
Média	82,4 – 80,0
Baixa	79,9 – 77,0
Muito Baixa	Abaixo de 77,0

Anexo V - Parâmetros referenciais de categorias para o Índice de fibras curtas (%SFI)

Algodão em Pluma equivalente ao algodão americano "Upland" de comprimento Curto e Médio	
Categoria	Índice de Fibras Curtas (%) < 0,50 Pol. ou 12,7 mm)
Muito baixa	Abaixo de 6%
Baixa	6,0 a 7,9%
Regular	8,0 a 10,0%
Alta	10,1 a 13,0 %
Muito alta	Acima de 13,0%

Anexo VI - Parâmetros referenciais de categorias para a Resistência específica ou tenacidade à rotura das Fibras - (Str em gf/tex)

Algodão em Pluma equivalente ao algodão americano "Upland" de comprimento Curto e Médio	
Categoria	Tenacidade à rotura (gf/tex)
Muito resistente	32,0 para cima
Resistente	31,9 - 29,0
Média	28,9 – 27,0
Intermediária	26,9 – 25,0
Fraca	24,9 para baixo

Anexo VII - Parâmetros referenciais de categorias para o Alongamento à rotura das Fibras (%Elg)

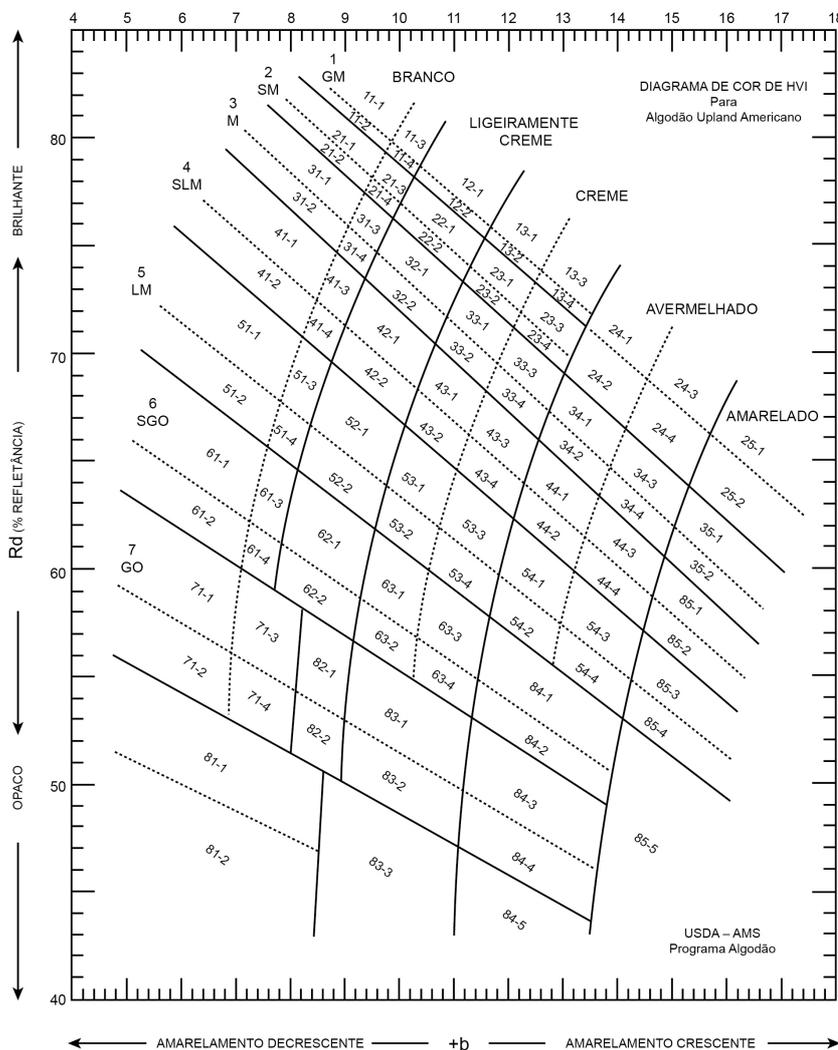
Algodão em Pluma equivalente ao algodão americano “Upland” de comprimento Curto e Médio	
Categoria	Alongamento (%Elg)
Muito baixo	Abaixo de 5,0%
Baixo	5,0 a 5,8%
Médio	5,9 a 6,7%
Alto	6,8 a 7,6%
Muito alto	Acima de 7,6%

Anexo VIII - Parâmetros referenciais de categorias para índice micronaire da fibra (*Mic*)

Algodão em Pluma equivalente ao algodão americano “Upland” de comprimento Curto e Médio	
Categoria	Índice micronaire (<i>Mic</i>)
Muito fina	Abaixo de 3,0
Fina	3,1 a 3,6
Média	3,7 a 4,7
Grossa	4,8 a 5,4
Muito grossa	Acima de 5,5

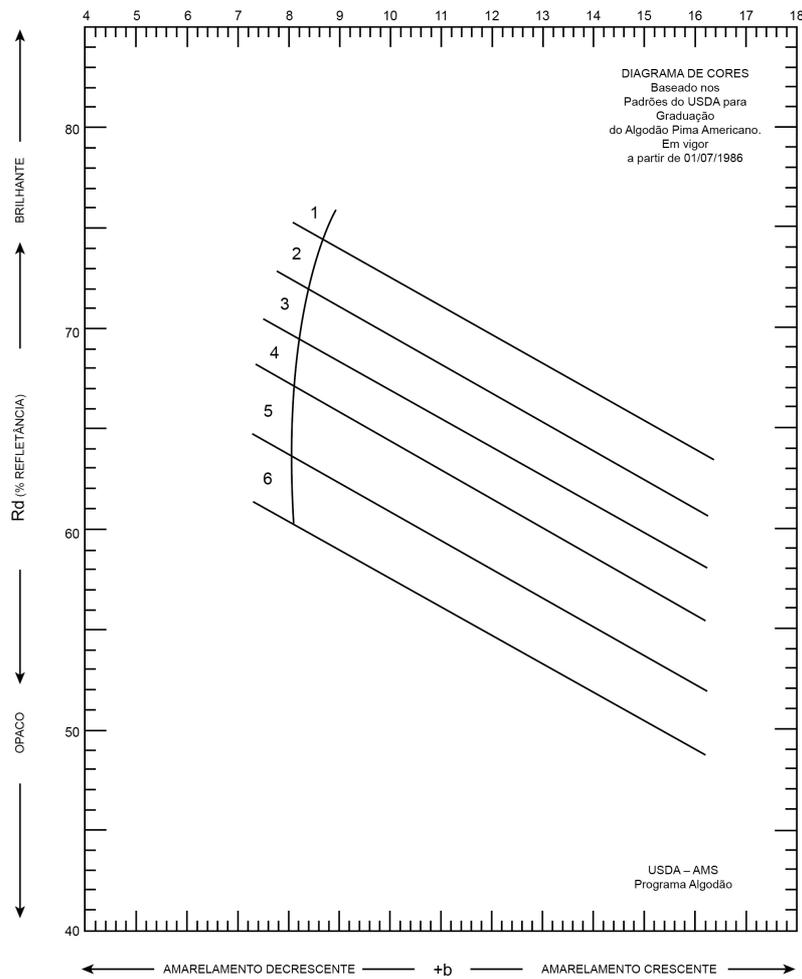
Anexo IX - Diagrama da cor para o algodão americano “Upland” com código de três dígitos, a partir dos valores do grau de refletância (% Rd) e o grau de amarelamento (+b)

GRAUS DE COR DE HVI PARA ALGODÃO UPLAND AMERICANO



Anexo X - Diagrama da cor para o algodão americano “Pima” com código de um dígito, a partir dos valores do grau de reflectância (% Rd) e o grau de amarelamento (+b)

GRAUS DE COR DE HVI PARA ALGODÃO PIMA AMERICANO



Anexo XI - Parâmetro referencial da equivalência entre o % de área que as impurezas ocupam da área do visor dos Instrumentos do tipo *HVI* com os Padrões Físicos Universais do Grau de Folha (L.G.)

Algodão em Pluma equivalente ao algodão americano “Upland” de comprimento Curto e Médio	
Grau de Folha (L.G.)	% Area Dados da safra de 2001 USDA (média de quatro anos)
1	0,00 – 0,17
2	0,18 – 0,27
3	0,28 – 0,43
4	0,44 – 0,62
5	0,63 – 0,86
6	0,87 – 1,13
7	1,14 – 1,41
8	1,42 – 5,00

Anexo XII – Referências Bibliográficas

- a) Norma Técnica *ASTM D1441 (Standard Practice for Sample Cotton Fiber for Testing)*;
- b) Norma Técnica *ASTM D2495 (Standard Test Method for Moisture in Cotton by Oven-Drying)*;
- c) Norma Técnica *ASTM D1909 (Standard Table of Commercial Moisture Regains for Textile Fibers)*;
- d) Norma Técnica *ABNT NBR ISO 139/2008 (Têxteis - Atmosferas - Padrão para condicionamento para condicionamento e ensaio)*;
- e) Norma Técnica *International Standard ISO 4911 (Textiles - Cotton fibres _ Equipment and artificial lighting for cotton classing rooms)*;
- f) Norma Técnica *ASTM D1684-07 (Standard Practice for Lighting Cotton Classing Rooms for Color Grading)*;
- g) Norma Técnica *ASTM D1776 (Standard Practice for Conditioning and Testing Textiles)*;
- h) Norma Técnica *ASTM D5867 (Standard Test Methods for Measurement of Physical Properties of Cotton Fibers by High Volume Instruments)*;
- i) Norma Técnica *ASTM D7410 (Standard Practice for Cotton Classification Instruments of Cotton Marketing)*;
- j) Norma Técnica *BS4194 (Recommendations on the requirements and testing of controlled-atmosphere)*;
- k) *PAYET L., GOURLOT J-P., 2010, Rapport “D1.3. Development of a list of requirements and basic principle drawings for a simple and efficient integrated climate control system”, Project CFC/ICAC/33.23p.*;
- l) Comissão Internacional dos Padrões Universais. Procedimentos para os testes de HVI S.1.: Comissão Internacional dos padrões Universais., S.d.11p.;
- m) Manual para a Padronização da Classificação Instrumental do Algodão do Programa “Standard Brasil *HVI*” do Instituto Brasileiro do Algodão (IBA) e da Associação Brasileira dos produtores de Algodão (ABRAPA);

- n) Resolução ANVISA 09/2003 e Portaria MS 3.523/98;
- o) *USDA AMS Agricultural Handbook 566: The Classification of Cotton - 2001*;
- p) Norma técnica *ABNT NBR ISO/IEC 17025/2005* (Requisitos Gerais para Capacitação de laboratórios de Análises e Calibração - *General Requirements for the Competence of Calibration Laboratories*);
- q) Instrução Normativa MAPA nº 54/2011 e Instrução Normativa MAPA nº 30/2015; e
- r) *Uster Statistics*, acesso pelo site www.uster.com.