

ANEXO

PROJETO DE INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº , DE DE DE 2006.

O MINISTRO DE ESTADO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO, no uso da atribuição que lhe confere o art. 87, parágrafo único, inciso II, da Constituição, tendo em vista o disposto na Lei nº 8.171, de 17 de janeiro de 1991, na Instrução Normativa nº 10, de 31 de julho de 2003, na Instrução Normativa nº 65, de 9 de setembro de 2003, na Instrução Normativa nº 66, de 11 de setembro de 2003,

Considerando que as ações previstas nas Diretrizes Gerais do Plano Nacional de Segurança e Qualidade dos Produtos de Origem Vegetal - PNSQV visam a preservar a segurança e a agregar valores aos alimentos de origem vegetal destinados ao consumo humano, por meio de prevenção, monitoramento e controle da segurança higiênico-sanitária e da qualidade da castanha do Brasil (*Bertholletia excelsa* H.B.K) na cadeia produtiva;

Considerando a necessidade de promover e apoiar ações que visem ao incremento das exportações brasileiras de castanha do Brasil com e sem casca e ao desenvolvimento do extrativismo da Região Norte;

Considerando, ainda, a atenção das autoridades brasileiras em relação à legislação nacional e internacional sobre a segurança de alimentos e a oferta de alimentos seguros ao consumidor e, em especial, a Decisão da Comissão Europeia nº 493, de 2003, que estabelece para o Brasil condições especiais para exportar castanha do Brasil com casca para os seus países membros, e o que consta do Processo nº 21000.001001/2004-83, resolve:

Art. 1º Toda castanha do Brasil destinada ao consumo humano nos mercados interno e externo ou operação de envio ao exterior para posterior retorno ao Brasil deve ser submetida à certificação de segurança e qualidade, bem como à sistematização da rastreabilidade nas respectivas etapas da sua cadeia produtiva, conforme o que especificam os Regulamentos Técnicos constantes nos Anexos I, II e III, da presente Instrução Normativa.

Art. 2º A certificação de segurança e qualidade é realizada por profissional Responsável Técnico (RT) vinculado a cada etapa da cadeia produtiva, por meio do Certificado de Segurança e Qualidade (CSQ), documento próprio que deve ser emitido, conforme o Anexo IV.

Art. 3º Os agentes da cadeia produtiva da castanha do Brasil devem estar cadastrados no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA, conforme o que estabelece a Instrução Normativa nº 66, de 11 de setembro de 2003.

§ 1º Os agentes pertencentes à etapa de beneficiamento ou processamento devem cadastrar-se de imediato no MAPA, por intermédio das Superintendências Federais de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (SFAs) e instituições colaboradoras da respectiva Unidade da Federação.

§ 2º Será exigido o cadastro dos agentes pertencentes às demais etapas, a partir de julho de 2006.

Art. 4º Toda castanha do Brasil destinada à exportação está sujeita à certificação de segurança e qualidade oficial, referente ao controle de aflatoxinas, observadas as exigências regulamentadas nos países importadores e notificadas às

autoridades brasileiras, mediante a emissão do respectivo Certificado de Segurança e Qualidade Oficial - CSQO, conforme o Anexo V.

§ 1º O CSQO é emitido por Fiscal Federal Agropecuário - FFA do Serviço ou Seção de Inspeção de Produtos Agropecuários da Divisão Técnica - SIPAG/DT da SFA da Unidade da Federação correspondente, a partir da certificação especificada no art. 1º.

§ 2º No caso da castanha do Brasil destinada à União Européia, deve ser emitido o Certificado Sanitário, conforme o Anexo VI.

§ 3º Caberá à Secretaria de Defesa Agropecuária (SDA) comunicar as exigências dos países importadores à Coordenação-Geral do Sistema de Vigilância Agropecuária e à Secretaria de Receita Federal do Ministério da Fazenda para divulgação aos Portos, Aeroportos e Postos de Fronteiras, bem como aos demais Departamentos e Coordenações da SDA envolvidos.

§ 4º O interessado em exportar castanha do Brasil deve assegurar-se do tempo mínimo necessário para cumprimento das formalidades necessárias antes do embarque do produto, devendo solicitar ao SIPAG/DT da SFA da Unidade da Federação correspondente a presença de FFAs para cumprimento dos procedimentos a seguir:

I - rastreamento, avaliação e controle, conforme arts. 9º e 10 e seus parágrafos;

II - amostragem e determinação dos teores das aflatoxinas B₁, B₂, G₁ e G₂ e de aflatoxina total devem ser realizadas conforme o Regulamento Técnico referente ao Método de Amostragem e aos Procedimentos Específicos Inerentes à Determinação de Aflatoxinas em Castanha do Brasil (Anexo II):

a) o país importador poderá apresentar método de amostragem e determinação dos teores de aflatoxina próprios;

b) para a União Européia, devem ser executados os métodos de amostragem e de determinação de aflatoxina B₁ e de aflatoxina total de lotes, de acordo com os itens específicos do disposto no Anexo II.

III - emissão do Certificado Sanitário, conforme o Anexo VI desta Instrução Normativa;

IV - para exportação da castanha do Brasil para a União Européia, o Certificado Sanitário deve estar acompanhado dos relatórios de análise e de amostragem.

§ 5º A castanha do Brasil deve ser transportada em contêineres com sistemas de controle de temperatura e umidade em níveis seguros, para prevenir o desenvolvimento de fungos e garantir as condições de higiene e conservação do produto.

Art. 5º Para que as cargas rechaçadas pelo motivo de contaminação por aflatoxinas, excedente aos limites regulamentados, assim como aquelas provenientes de outras operações, de acordo com o item 3.9 do ANEXO I, possam retornar ao Brasil, o exportador deve apresentar ao MAPA documento, solicitando autorização explícita para devolução da carga, com o compromisso de submeter a remessa devolvida ao controle oficial de aflatoxinas, por meio de amostragem e análises, a partir da data de sua introdução no Brasil e contendo os seguintes itens:

I - código de remessa;

II - destino da mercadoria;

III - tratamento previsto para o produto.

Art. 6º A carga devolvida ou proveniente de outras operações, mediante as condições estabelecidas no art. 5º, deve ser inspecionada pelos FFAs do SIPAG/DT da SFA da Unidade da Federação correspondente, visando conferir as condições da carga

com a documentação e os requisitos apresentados pelo exportador, sem prejuízo das demais fiscalizações e controles, antes da sua internalização.

§ 1º Os lotes devem estar acompanhados do respectivo Certificado Sanitário e do resultado de análise do país que devolveu a mercadoria.

§ 2º A inspeção das cargas devolvidas deve ocorrer nos pontos de ingresso ou no estabelecimento do interessado, ficando o proprietário como depositário da mercadoria, de acordo com os seguintes incisos:

I - tomada de amostras conforme o Regulamento Técnico específico (Anexo II);

II - envio das amostras coletadas, junto com o Termo de Envio de Amostra, a um dos laboratórios oficiais do MAPA ou credenciados;

III - envio das cópias de toda a documentação que acompanha a mercadoria e daquela gerada pela fiscalização ao SIPAG/ DT da SFA da Unidade da Federação correspondente ao local de destino da mercadoria.

§ 3º As cargas referentes às operações citadas no caput deste artigo podem ser submetidas aos procedimentos abaixo especificados, de acordo com a legislação vigente:

I - rebeneficiamento ou reprocessamento, que consiste em submeter o produto a procedimentos de descascamento, seleção, secagem ou outros, com a finalidade de reduzir os teores de contaminação por aflatoxinas e de melhorar a qualidade do produto;

II - reutilização, que é o processo de destinação do lote ou parte deste para outras finalidades tais como ração animal, extração de óleo, industrializações diversas ou outras, desde que atenda os requisitos regulamentados;

III - repasse de documentação para a Receita Federal, nos casos de destruição do produto.

Art. 7º A mercadoria rechaçada pelo país importador pode ser admitida em regime aduaneiro especial ou atípico (admissão temporária), visando ao seu reprocessamento para reexportação, nas situações usuais previstas, mediante as condições especificadas nos arts. 5º e 6º, seus parágrafos e incisos, assim como sob acompanhamento de FFAs.

§ 1º Nos casos em que a mercadoria permanece apresentando não-conformidade para reexportação, pode-se proceder a novos rebeneficiamentos ou tratamentos autorizados, até a mercadoria atingir a conformidade necessária para reexportação ou destinação a países em cujos limites a contaminação do lote se enquadre.

§ 2º Caso a mercadoria seja destinada ao mercado interno, estará sujeita aos procedimentos de internalização, inspeção, classificação e destinação adequada do lote, conforme procedimentos especificados no art. 8º e seus parágrafos.

Art. 8º A mercadoria poderá ser liberada para o consumo humano no mercado interno pelo SIPAG/DT da SFA da Unidade da Federação correspondente somente se o resultado da primeira análise das aflatoxinas $B_1 + G_1$ for igual ou menor que o limite de 30 µg/kg (ppb), conforme Resolução CNNPA/MS nº 34/76 ou suas atualizações.

§ 1º Se o resultado da primeira análise for maior que o limite permitido, mediante requerimento da parte interessada, o laboratório que realizou a primeira análise pode realizar a análise na amostra em poder do proprietário.

§ 2º Se o resultado da amostra em poder do proprietário for menor ou igual ao limite permitido, mediante requerimento da parte interessada, poderá ser realizada análise de desempate, exclusivamente por laboratório oficial do MAPA, utilizando a amostra de fiscalização; se o resultado indicar nível igual ou abaixo do limite permitido pela legislação, o produto pode ser liberado para o consumo humano.

§ 3º Se o resultado da análise de desempate for superior ao limite estabelecido no caput, o lote será considerado impróprio para o consumo humano, conforme a legislação vigente (Classificação Vegetal ou Vigilância Sanitária), podendo ter outra destinação, com o devido acompanhamento oficial, bem como o fato deve ser comunicado à Receita Federal para as providências específicas da área.

Art. 9º As operações citadas no art. 8º e seus parágrafos podem ser feitas em conjunto com outras instituições envolvidas, visando à maior eficiência nos processos de destinação dos lotes.

Art. 10. Todo processo de certificação de segurança e qualidade da castanha do Brasil na cadeia produtiva, incluindo o sistema de rastreabilidade, deve ser submetido sistematicamente a procedimentos de rastreamento, avaliação e controle por FFAs, nas áreas de suas competências.

§ 1º Os procedimentos de rastreamento, avaliação e controle têm a finalidade de verificar o cumprimento dos requisitos e critérios estabelecidos nos regulamentos técnicos, visando garantir as condições de segurança e a qualidade da castanha do Brasil na cadeia produtiva.

§ 2º Esses procedimentos consistem na verificação de conformidade das informações e dados registrados nas Planilhas de Rastreabilidade, CSQ, Relatório de Amostragem, Relatório ou Certificado de Análise, referentes aos controles realizados em cada fase das respectivas etapas da cadeia produtiva, iniciando-se pela etapa de beneficiamento/processamento da castanha do Brasil destinada tanto ao mercado interno quanto ao mercado externo, terminando-se na etapa de coleta da castanha:

I - os FFAs devem, inicialmente, verificar a conformidade do sistema de rastreabilidade e assinalar o item correspondente, conforme o Formulário de Rastreamento do Anexo VII;

II - a partir da análise da documentação referente ao sistema de rastreabilidade, deve ser feita a avaliação dos procedimentos referentes à certificação de segurança e qualidade com os respectivos Relatório de Amostragem e Relatório de Análise, para cada lote de castanha do Brasil;

III - mediante a conformidade da documentação referida nos incisos I e II, registrada no Formulário de Rastreamento, a amostra de controle do respectivo lote de castanha do Brasil, em verificação, deve ser analisada por laboratório oficial ou credenciado pelo MAPA;

IV - no caso de constatação de qualquer irregularidade, seja nos resultados analíticos ou nos demais procedimentos de rastreamento, avaliação e controle, o estabelecimento deve ser notificado pela SFA da Unidade da Federação correspondente, sendo dado um prazo de 30 (trinta) dias após o recebimento da notificação para sanar a(s) irregularidade(s);

V - após esse prazo, a(s) etapa(s) deve(m) ser novamente auditada(s); caso persista(m) a(s) irregularidade(s), o RT deverá apresentar um plano de ação para sanar as irregularidades constatadas; após 30 (trinta) dias será realizada nova auditoria por FFAs; caso não tenha(m) sido sanada(s) a(s) irregularidade(s), ou mesmo tenham ocorrido outras inconformidades, o cadastro do agente será suspenso, conforme o que prevê o item 7 da Instrução Normativa nº 66, de 2003, ou suas atualizações.

Art. 11. Constitui fator limitante à certificação de segurança e qualidade oficial para exportação qualquer inconformidade detectada por meio dos procedimentos de rastreamento, avaliação e controle na etapa de beneficiamento/processamento da castanha do Brasil.

Art. 12. A presente Instrução Normativa deve ser implementada de acordo com o Regulamento Técnico Referente aos Critérios Gerais e Requisitos Básicos para Certificação da Segurança e Qualidade, Certificação Sanitária e Sistematização da Rastreabilidade da Castanha do Brasil na Cadeia Produtiva (Anexo I); Regulamento Técnico Referente ao Método de Amostragem e aos Procedimentos Específicos Inerentes à Determinação de Aflatoxinas em Castanha do Brasil (Anexo II); Regulamento Técnico Referente às Medidas Básicas de Higiene e Manejo para a Castanha do Brasil na Cadeia Produtiva (Anexo III); Certificado de Segurança e Qualidade (CSQ) da Castanha do Brasil na Cadeia Produtiva (Anexo IV); Certificado de Segurança e Qualidade Oficial (CSQO) (Anexo V); Certificado Sanitário (CS) para Exportação de Castanha do Brasil Destinada à União Européia (Anexo VI); Formulário de Rastreamento da Certificação de Segurança e Qualidade da Castanha do Brasil na Cadeia Produtiva (Anexo VII).

Art. 13. Os procedimentos complementares necessários à operacionalização da implementação da presente Instrução Normativa serão elaborados pelos segmentos técnicos envolvidos da Secretaria de Defesa Agropecuária.

Art. 14. Os casos omissos e as dúvidas suscitadas serão resolvidos pela Coordenação-Geral do Programa Nacional de Segurança e Qualidade dos Produtos de Origem Vegetal - PNSQV, no âmbito dos segmentos envolvidos da SDA.

Art. 15. Fica revogada a Instrução Normativa MAPA nº 13, de 27 de maio de 2004, e as partes referentes à castanha do Brasil constantes da Instrução Normativa SDA nº 09, de 16 de janeiro de 2002.

Art. 16. Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação.

ROBERTO RODRIGUES

ANEXO I
REGULAMENTO TÉCNICO REFERENTE AOS CRITÉRIOS GERAIS E REQUISITOS
BÁSICOS PARA CERTIFICAÇÃO DE SEGURANÇA E QUALIDADE, CERTIFICAÇÃO
SANITÁRIA E SISTEMATIZAÇÃO DE RASTREABILIDADE DA CASTANHA DO
BRASIL NA CADEIA PRODUTIVA.

1. OBJETIVO

O presente Regulamento Técnico tem por objetivo estabelecer os requisitos gerais e os critérios básicos, referentes à sistematização da rastreabilidade e à certificação de segurança e qualidade da castanha do Brasil na cadeia produtiva.

2. ÂMBITO DE APLICAÇÃO

Tendo em vista as peculiaridades e dificuldades inerentes à cadeia produtiva da castanha do Brasil, bem como a necessidade de montar o sistema de rastreabilidade para a certificação do produto final, em curto prazo, o presente regulamento deve ser inicialmente aplicado nas etapas de beneficiamento e processamento, visando ao cumprimento dos níveis de contaminação estabelecidos nas legislações nacional e internacional específicas e suas atualizações. Simultaneamente, devem ser providenciadas as condições básicas necessárias, para aplicação gradativa deste Regulamento Técnico, nas etapas de transporte, armazenamento e coleta da castanha do Brasil.

3. CONCEITOS UTILIZADOS NESTE REGULAMENTO TÉCNICO

3.1. Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC): sistema de controle baseado na avaliação de riscos ou perigos e controle dos pontos críticos de processos e procedimentos nas etapas da cadeia produtiva.

3.2. Amostra de Controle: amostra de castanha do Brasil representativa de cada lote certificado pelo Responsável Técnico das etapas da cadeia produtiva, que permanece à disposição do MAPA, para a realização das análises de checagem do processo de Certificação de Segurança e Qualidade, relativas ao rastreamento, avaliação e controle, conforme arts. 10 e 11 da presente Instrução Normativa.

3.3. Certificação de Segurança e Qualidade: conjunto de procedimentos de controle, inter-relacionados na cadeia produtiva como um todo e independentemente em cada etapa específica, realizado por profissionais Responsáveis Técnicos com a finalidade de atestar, por escrito, a segurança e a qualidade, no que se refere, inicialmente, aos teores de aflatoxinas e posteriormente aos agentes biológicos patogênicos e outros, assim como aos fatores gerais e específicos que influenciam na qualidade da castanha do Brasil.

3.4. Certificado de Segurança e Qualidade (CSQ): documento de responsabilidade dos agentes da cadeia produtiva, emitido pelos respectivos Responsáveis Técnicos da(s) etapa(s), conforme o Anexo IV desta Instrução Normativa, mediante resultados de análises em conformidade com a legislação específica para cada caso a que a castanha se destina e demais procedimentos validados, realizados por instituição credenciada no MAPA, com a partida ou lote de castanha do Brasil, visando ao cumprimento dos limites máximos de aflatoxinas e padrões de qualidade estabelecidos pela legislação vigente.

3.5. Certificação de Segurança e Qualidade Oficial: conjunto de procedimentos oficiais de competência dos FFAs do MAPA, que consistem na verificação dos controles efetuados na etapa de beneficiamento/ processamento da castanha do Brasil, associados à amostragem e análise do lote relativa ao controle de aflatoxinas.

3.6. Certificado de Segurança e Qualidade Oficial (CSQO): documento emitido por FFA, conforme o Anexo V, da presente Instrução Normativa, que atesta a segurança, a qualidade e a rastreabilidade do lote de castanha do Brasil objeto de exportação.

Certificação Sanitária: conjunto de procedimentos de verificação dos controles efetuados na etapa de beneficiamento/processamento da castanha do Brasil destinada à exportação para a União Européia, realizados por FFAs, relativos à amostragem e análise de aflatoxinas e demais requisitos estabelecidos pelo Regulamento CE 53/98 e Decisão CE 493/2003. **Certificado Sanitário (CS):** documento emitido por FFA, conforme o Anexo VI da presente Instrução Normativa, que atesta os procedimentos da certificação sanitária, em lotes de castanha do Brasil, destinados à exportação para a União Européia.

3.7. Etapa da cadeia produtiva: elo ou segmento da cadeia produtiva da castanha do Brasil, com características próprias, porém interdependentes no processo de obtenção do produto final com segurança e qualidade.

3.8. Medidas Básicas de Higiene e Manejo: compreendem as práticas elementares para prevenir os riscos de contaminação do produto por micotoxinas (aflatoxinas) no processo produtivo e garantir a sua segurança (inocuidade) e qualidade em todas as fases e etapas da cadeia produtiva, englobando a coleta, o manuseio primário, o transporte, o armazenamento, o beneficiamento, o processamento, a transformação, o acondicionamento e a comercialização.

3.9. Outras operações: o termo refere-se às transações de qualquer natureza entre o Brasil e outros países, tais como parcerias técnico-comerciais e vendas consignadas.

3.10. Rastreabilidade: mecanismo que permite resgatar a origem e todas as condições e processos a que o produto foi submetido em cada etapa da cadeia produtiva.

3.11. Rastreamento, avaliação e controle: procedimentos de responsabilidade dos FFAs, que consistem em checar os registros dos controles do produto (sistema de rastreabilidade), avaliar a sua conformidade, aplicar medidas corretivas nos casos de não conformidade e emitir documentos de controle (Formulário de Rastreamento do Anexo VII).

3.12. Responsável Técnico (RT): profissional habilitado por legislação profissional específica, com atribuição técnica para exercer atividades relativas ao monitoramento e ao controle de contaminantes na cadeia produtiva, com vistas à certificação de segurança e qualidade.

3.13. Sistematização da Rastreabilidade: conjunto de procedimentos relativos ao registro em planilhas próprias dos dados e informações de controle e monitoramento de contaminantes e de qualidade da castanha do Brasil, desde a coleta até o acondicionamento final para o consumo interno ou embarque para exportação.

3.14. Sistema da qualidade total: conjunto de processos e procedimentos inter-relacionados, visando à eficiência e à racionalidade do Sistema de Qualidade Total na cadeia produtiva da castanha. O sistema compreende o conjunto: Boas Práticas Extrativistas (BPEs), Boas Práticas de Fabricação (BPFs), Procedimentos Padrões de Higiene Operacional (PPHO) e Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC).

3.15. Planilha de rastreabilidade: formulário inerente a cada etapa da cadeia produtiva, que contém as principais informações relativas aos fatores de segurança e qualidade da castanha do Brasil.

4. OPERACIONALIZAÇÃO DA CERTIFICAÇÃO DE SEGURANÇA E QUALIDADE DA CASTANHA DO BRASIL NA CADEIA PRODUTIVA

4.1. Critérios Gerais

4.1.1. As etapas sujeitas ao processo de certificação de segurança e qualidade da castanha devem possuir Sistema de Gerenciamento da Qualidade Total, baseado nas Medidas Básicas de Higiene e Manejo, nos princípios de APPCC e no sistema de rastreabilidade, os quais são voltados para o controle dos contaminantes (aflatoxinas e outras micotoxinas, agentes biológicos patogênicos e outros), dos fatores gerais e específicos que influenciam a qualidade e as perdas da castanha do Brasil na cadeia produtiva.

4.1.2. A certificação de segurança e qualidade da castanha do Brasil na forma do item 3.3 deve ser efetuada para cada lote, carga ou partida de castanha, devidamente embalada e identificada, conforme estabelece o Regulamento Técnico do Anexo II, ou a granel desde que a carga se mantenha individualizada e identificada até o destino final. O processo de certificação deve ser realizado pelo Responsável Técnico habilitado para exercer suas funções junto ao estabelecimento, cooperativa, associação, de acordo com a Instrução Normativa nº 66, de 11 de setembro de 2003, em todas as etapas da cadeia produtiva.

4.1.3. Os dados e as informações de controle da segurança e qualidade de cada etapa da cadeia produtiva da castanha do Brasil devem estar organizados em planilhas específicas que compõem o sistema de rastreabilidade.

4.1.4. As recomendações referentes às Medidas Básicas de Higiene e Manejo para a Castanha do Brasil na Cadeia Produtiva, especificadas no Anexo III, após terem a eficiência comprovada, podem ser consideradas como procedimentos de controle validados, para a certificação de segurança e qualidade da castanha do Brasil.

4.2. Requisitos Básicos

4.2.1. Etapa de Coleta

4.2.1.1. Para certificar a castanha do Brasil na etapa de coleta, torna-se necessária à delimitação e à caracterização de cada área de coleta a adoção de processos e procedimentos de coleta que preservem a inocuidade e qualidade do produto, bem como garantam a sua rastreabilidade;

4.2.1.2. O controle da segurança e da qualidade da castanha do Brasil na etapa de coleta deve ser realizado conforme as recomendações constantes do item 4.1 do Anexo III;

4.2.1.3. Na etapa de coleta, todas as fases devem ser controladas pelo Responsável Técnico do estabelecimento, da cooperativa ou da associação, por meio da planilha específica, visando à certificação de segurança e qualidade de toda castanha do Brasil coletada e emissão do CSQ;

4.2.1.4. A emissão do CSQ na etapa de coleta da castanha pode ser feita com base nos procedimentos de controle validados pelo MAPA ou nos resultados de análises emitidos por laboratórios do MAPA ou junto a este credenciado, caso tenham ocorrido falhas nos procedimentos de controle em qualquer fase dessa etapa.

4.2.2. Etapa de Transporte

4.2.2.1. A certificação de segurança e qualidade da castanha do Brasil na etapa de transporte deve ser realizada conforme o item 4.3 do Regulamento Técnico do Anexo III. Os agentes que compõem essa etapa da cadeia devem se apresentar como estabelecimento constituído ou se organizarem em cooperativa ou associação, conforme o que estabelece a Instrução Normativa nº 66, de 2003;

4.2.2.2. A emissão do CSQ nessa etapa pode ser feita com base nos dados e informações sobre o transporte de lotes de castanha que devem estar descritos na planilha rastreabilidade específica e demais documentos dessa etapa ou nos resultados de análise laboratorial, caso tenham ocorrido falhas nos procedimentos de controle em qualquer fase dessa etapa;

4.2.2.3. Na etapa de transporte, caso ocorra a atuação de mais de um agente transportador para uma mesma carga ou lote, cada agente deve certificar a carga ou lote, conforme o subitem 4.2.2.2.

4.2.3. Etapa de Beneficiamento e Processamento da castanha do Brasil com e sem casca

4.2.3.1. Essa(s) etapa(s) deve(m) estar funcionando de acordo com os itens 4.4 e 4.5 do Regulamento Técnico Referente às Medidas Básicas de Higiene e Manejo para a Cadeia Produtiva da Castanha do Brasil (Anexo III);

4.2.3.2. A emissão do CSQ na etapa de beneficiamento e processamento deve ser feita somente com base em resultados analíticos, uma vez que, por motivos operacionais, os lotes são descaracterizados pelos próprios procedimentos de beneficiamento e processamento a que são submetidos nas várias fases dessa etapa, pela necessidade de formação de lotes de tamanhos diferentes daqueles originais, ou outros motivos favoráveis ou não às questões de segurança e qualidade da castanha como produto final destinado à alimentação.

4.3. Operacionalização da Certificação de Segurança e Qualidade da castanha do Brasil destinada ao mercado interno.

4.3.1. Toda castanha do Brasil destinada ao mercado interno deve ser certificada com base nos Regulamentos Técnicos dos Anexos I, II e III, atendendo os seguintes princípios:

4.3.1.1. Para cada lote, o RT da empresa deve proceder à tomada, preparo, embalagem e envio de amostra para análise de aflatoxinas por um dos laboratórios credenciados junto ao MAPA.

4.3.1.2. Caso o resultado de análise seja inferior ao limite estabelecido para aflatoxinas B1 + G1 de 30 µg/kg (ppb), conforme Resolução CNNPA/MS nº 34/76 ou suas atualizações, o RT da empresa deve emitir o CSQ, conforme modelo estabelecido pelo MAPA, com base nas informações básicas da planilha de rastreabilidade relativa à etapa de beneficiamento e processamento referentes ao lote correspondente:

4.3.1.2.1. Para cada lote certificado em segurança e qualidade, deve ser feito um relatório sobre o Plano Amostral para ser anexado ao Certificado de Análise de Aflatoxinas e ao CSQ.

4.3.1.2.2. Os lotes com resultados analíticos não-conformes podem ser reprocessados e as operações de análise repetidas ou, então, a mercadoria deve ser destinada a outras finalidades, conforme a legislação específica vigente.

4.3.1.3. Após os procedimentos acima especificados, o lote deve ser submetido aos procedimentos de Classificação Vegetal, conforme a legislação específica.

4.3.1.4. Caso a mercadoria já certificada para o consumo interno tenha sido submetida a condições inadequadas, em relação às Medidas Básicas de Higiene e Manejo, para o transporte e o armazenamento que descaracterize o CSQ, toda operação deve ser repetida (amostragem, análise de aflatoxinas, certificação e classificação).

4.4. Operacionalização da Certificação de Segurança e Qualidade Oficial da Castanha do Brasil

4.4.1. Os interessados em exportar castanha do Brasil com ou sem casca ou realizar outras operações, na forma do subitem 3.9, devem atender os requisitos básicos do item 4.2.3 e seus subitens, sendo que o CSQO deve ser emitido com base na metodologia de amostragem estabelecida pelo Regulamento Técnico do Anexo II ou na metodologia específica e resultados de análise de acordo com os Limites Máximos de aflatoxinas estabelecidos pelo país importador.

4.4.1.1. Após o preparo do lote, com observância aos demais critérios e requisitos da presente Instrução Normativa, o exportador deve entrar com a solicitação formal de fiscalização/inspeção do lote, junto à SFA da Unidade da Federação correspondente, no prazo mínimo de 30 (trinta) dias, antes do embarque da mercadoria.

4.4.1.2. No caso de exportação de castanha do Brasil com casca para a União Européia, a certificação deve ser realizada com base nos itens específicos da metodologia de amostragem estabelecida pelo Regulamento Técnico do Anexo II e a emissão do Certificado Sanitário, conforme o Anexo VI.

4.4.1.2.1. Para a castanha do Brasil sem casca, devem ser seguidos os mesmos procedimentos referidos no subitem 4.4.1.2, sendo que, no caso de acondicionamento a vácuo, devem ser mantidas as embalagens abertas, visando à tomada de amostra destinada à Certificação Sanitária.

4.4.2. O FFA do SIPAG/DT da SFA deve, inicialmente, inspecionar o lote e depois as planilhas de rastreabilidade e os demais documentos de certificação de segurança e qualidade; estando em conformidade com a legislação vigente, deve-se proceder à tomada, acondicionamento e envio aos laboratórios oficiais ou credenciados junto ao MAPA.

4.4.2.1. Quando se tratar de exportação para a União Européia, a amostra deve ser enviada para o Laboratório de Controle de Qualidade e Segurança Alimentar - LACQSA/LANAGRO-MG.

4.4.3. De posse do certificado de análise com resultados em conformidade com a legislação específica do país importador, deve-se preencher, adequadamente, o

CSQO e adotar os procedimentos previstos no Manual do VIGIAGRO para as demais providências cabíveis referentes à liberação do lote para exportação.

4.4.3.1. Para lotes destinados à União Européia, os resultados do certificado de análise devem estar em conformidade com a legislação vigente, para a emissão do CS.

4.4.4. Para lotes com resultados analíticos não-conformes, será permitido o reprocessamento, devendo ser repetidos todos os procedimentos necessários, ou, ainda, mudar a destinação dos lotes, conforme procedimentos estabelecidos na legislação específica do MAPA (Lei, Decreto e Instruções Normativas referentes à Classificação Vegetal).

4.4.5. Nas operações técnico-comerciais do Brasil com outros países, em que a mercadoria retorna, os resultados de análise de aflatoxinas não são restritivos para a saída da carga, e sim para o seu retorno, que deve atender os seguintes critérios:

I - as cargas de castanha do Brasil que apresentarem resultados de análise de aflatoxinas acima dos limites estabelecidos pela legislação interna, por ocasião da saída do país, somente poderão ser internalizadas se o limite de contaminação atender a legislação brasileira;

II - nos demais casos, as cargas poderão retornar somente com teores de aflatoxinas iguais ou menores àqueles apresentados na ocasião da saída.

4.5. Modelos de Documentos e Formulários:

4.5.1. Os modelos de planilhas e demais documentos e formulários utilizados neste Regulamento Técnico serão estabelecidos por meio de instrução complementar da Secretaria de Defesa Agropecuária.

ANEXO II

REGULAMENTO TÉCNICO REFERENTE AO MÉTODO DE AMOSTRAGEM E AOS PROCEDIMENTOS ESPECÍFICOS INERENTES À DETERMINAÇÃO DE AFLATOXINAS EM CASTANHA DO BRASIL

1. OBJETIVO

O presente Regulamento Técnico tem por objetivo estabelecer o método, os critérios e os procedimentos necessários à amostragem e determinação de micotoxinas (aflatoxinas B₁, B₂, G₁ e G₂) na castanha do Brasil destinada aos mercados: interno, externo (com destaque para a União Européia) e operação de envio ao exterior para posterior retorno.

2. ÂMBITO DE APLICAÇÃO

Será aplicado na emissão do Certificado de Segurança e Qualidade (CSQ), do Certificado de Segurança e Qualidade Oficial (CSQO) e do Certificado Sanitário (CS) da castanha do Brasil, bem como nas operações de fiscalização, inspeção, monitoramento e controle de micotoxinas na castanha do Brasil destinada aos mercados interno, externo e operação de envio ao exterior para posterior retorno.

3. CONCEITOS

3.1. Micotoxinas: substâncias tóxicas (metabólitos secundários) produzidas por fungos, que provocam efeitos nocivos adversos à saúde do homem e dos animais.

3.2. Aflatoxinas B₁, B₂, G₁ e G₂: micotoxinas produzidas por fungos do gênero *Aspergillus*, mais comumente *Aspergillus flavus* e *A. parasiticus*.

3.3. Aflatoxina total: soma das aflatoxinas B₁ + B₂ + G₁ + G₂.

3.4. Partida ou Lote: quantidade de produto identificável e entregue de uma vez, que apresenta, conforme estabelecido pelo agente responsável, com características comuns, tais como a origem, a variedade, o tipo de embalagem, o embalador, o expedidor ou a marcação.

3.5. Sublote: parte ou fração definida de um grande lote para fins de amostragem. Cada sublote deve ser fisicamente separado e identificável.

3.6. Produto embalado: produto que se apresenta contido ou envolto em uma embalagem individual ou coletiva.

3.7. Pilha: forma de apresentação de um lote na qual as unidades ou volumes encontram-se sobrepostos.

3.8. Laboratório oficial: Unidade física ou Unidade de Serviço do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento responsável pela execução de análises laboratoriais.

3.9. Amostra composta ou global: quantidade de produto resultante da amostragem formada pela reunião de todos os incrementos (amostras simples), tomadas ou coletadas do lote ou sublote com a finalidade de realizar os controles correspondentes, devendo ser representativa e apresentar as mesmas características do lote do qual se originou.

3.10. Incremento de amostra ou amostra simples: quantidade definida de produto retirada num só ponto do lote ou sublote para formar a amostra composta ou global.

3.11. Amostra de trabalho ou subamostra: amostra resultante da subdivisão da amostra composta ou global, após homogeneização. 3.12. Amostra analítica: alíquota extraída da amostra de trabalho (subamostra), destinada à análise laboratorial.

3.13. Plano de amostragem: conjunto de procedimentos planejados que permite fazer tomada de amostras representativas de um determinado lote ou sublote.

3.14. Amostragem: procedimento de tomada, retirada ou extração de amostra de um lote ou sublote determinado, mediante critérios normativos preestabelecidos no plano de amostragem adotado.

3.15. Limite Máximo: tolerância máxima admitida para a concentração de aflatoxinas B₁, B₂, G₁, G₂ e aflatoxina total no lote do produto, estabelecida em legislação específica vigente no país importador ou no mercado interno.

3.16. Código de Remessa: registro alfanumérico atribuído a cada lote por um Fiscal Federal Agropecuário (FFA) do MAPA, com a finalidade de identificar e possibilitar a rastreabilidade de cada remessa ou lote de castanha do Brasil.

3.17. Critérios de Desempenho Para Métodos Analíticos:

3.17.1. Repetitividade (r): valor abaixo do qual pode se esperar que a diferença absoluta entre resultados de dois testes determinados obtidos em condições de repetibilidade (mesma amostra, mesmo laboratório, mesmo analista, nas mesmas condições, em curto intervalo de tempo) se situe dentro dos limites de probabilidade específica (em princípio 95%) sendo $r = 2,8 \times S_r$.

3.17.2. S_r: desvio padrão calculado a partir dos resultados obtidos em condições de repetitividade.

3.17.3. DPR_r: desvio padrão relativo calculado a partir dos resultados obtidos em condições de repetitividade $[(S_r/x) \times 100]$, em que "x" representa a média dos resultados para todos os laboratórios e amostras.

3.17.4. Reprodutibilidade (R): valor abaixo do qual pode se esperar que a diferença absoluta entre resultados de testes individuais determinados obtidos em condições de reprodutibilidade (mesma amostra, analistas e laboratórios diferentes, utilizando métodos de análise normalizados) se situe dentro dos limites de probabilidade específica (em princípio 95%), sendo $R = 2,8 \times S_R$. 3.17.5. S_R: desvio padrão calculado a partir dos resultados obtidos em condições de reprodutibilidade.

3.17.6. DPRR: desvio padrão relativo calculado a partir dos resultados obtidos em condições de reprodutibilidade $[(S_R./x) \times 100]$.

3.17.7. Equação Horwitz: $\%DPR_R = \%RSD_R = 2^{(1-0.5 \log x)}$, em que "x" é o valor mais provável da concentração da aflatoxina na amostra.

3.17.8. Função z-score (z):

$$z = \frac{x - X}{\sigma}$$

Em que:

x é o valor da contaminação determinada pelo laboratório;

X é o valor que melhor representa a medida mais provável da aflatoxina na amostra;

σ é o desvio padrão do valor que representa a medida mais provável da aflatoxina;

Sendo que o desvio padrão (σ) é calculado como $b \times X$, em que: $b = \%DPRR/100$.

3.17.9. Recuperação (%): proporção da quantidade do analito presente ou adicionada ao material teste, que é extraída e apresentada como medição (CODEX ALIMENTARIUS COMMISSION – Joint FAO/WHO Food Standards Programme: Procedure Manual, 14th Edition, p. 81, Rome; 2004). A recuperação percentual é obtida da divisão do valor medido pelo valor esperado, multiplicado por 100.

3.18. Incerteza da Medição: é o grau de concordância entre o valor médio obtido em uma longa série de resultados analíticos e um valor de referência aceito (INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION - ISO 5725, Accuracy (trueness and precision) of measurement methods and results - Part 1: General principles and definitions. Technincal Corrigendum 1. p. 2. Switzerland, 1998).

4. DISPOSIÇÕES GERAIS

4.1. Responsável pela tomada de amostras

4.1.1. Nas operações de inspeção, fiscalização, monitoramento dos níveis de contaminantes e na Certificação Oficial, a tomada de amostras será efetuada por FFA ou por pessoa habilitada sob sua supervisão.

4.1.2. Nas demais operações, para os controles não-oficiais e certificação de segurança e qualidade, a tomada de amostras poderá ser efetuada por amostrador não-oficial ou responsável técnico em cada etapa da cadeia produtiva.

4.1.3. O responsável pela amostragem deve utilizar Equipamentos de Proteção Individual (EPI), conforme o caso, assegurando-se das condições adequadas para amostragem.

4.2. Condições do Lote ou Partida

4.2.1. O lote a ser amostrado deve apresentar condições sanitárias e fitossanitárias aparentemente adequadas.

4.2.2. O local de armazenagem do lote deve oferecer ao amostrador condições ambientais e físicas tecnicamente adequadas e seguras, tais como: cumprimento do período de carência de expurgo, silos, empilhamentos, etc.

4.2.3. As condições necessárias para a retirada de amostra representativa devem ser oferecidas pelo detentor do produto, arcando o mesmo, quando necessário, com a sua movimentação, independentemente da forma em que se encontrar o lote.

4.3. Critérios e cuidados básicos:

4.3.1. Nos casos de amostragem em lotes para a certificação sanitária, os grandes lotes (acima de 125 toneladas) devem ser subdivididos em sublotes que devem ser amostrados separadamente.

4.3.2. Para os demais casos, os grandes lotes devem ser subdivididos em sublotes conforme o Quadro 2 deste Regulamento Técnico e devem ser amostrados separadamente.

4.3.3. As amostras simples ou incrementos de amostras devem ser colhidos em diversos pontos do lote ou sublote.

4.3.4. As amostras devem ser coletadas e manuseadas de forma a evitar qualquer alteração que possa afetar o teor de aflatoxinas, os resultados analíticos ou a sua representatividade.

4.3.5. Para a certificação sanitária, a amostra global deve ser homogeneizada e dividida em 03 (três) subamostras com massa equivalente.

4.3.6. Para os demais casos, a amostra global deve ser homogeneizada e pode ser dividida em 02 (duas) subamostras com massa equivalente.

4.3.6.1 Nos casos em que a amostra global tiver massa inferior a 10 (dez) kg, não será necessária a divisão em subamostras.

4.3.7. As amostras devem ser coletadas em recipientes limpos, com acondicionamento em embalagens apropriadas, lacradas e etiquetadas no local de coleta:

4.3.7.1. As amostras devem ser manipuladas de forma a evitar trocas de umidade, temperatura ou fatores com o ambiente a fim de assegurar sua perfeita correlação com o lote do qual se originaram.

4.3.8. O Código de Remessa deverá estar expresso em todos os documentos referentes ao produto para perfeita correlação com o lote em questão (Etiquetas de Amostras, Termo de Envio de Amostra, Certificado de Análise, Relatório de Amostragem, Certificado Sanitário, Certificado de Segurança e Qualidade e no Conhecimento de Embarque ou BL).

4.3.8.1. Os meios e procedimentos necessários à inserção do Código de Remessa no Conhecimento de Embarque ou BL serão estabelecidos pelos órgãos ou setores técnicos envolvidos do MAPA.

4.3.9. Os procedimentos para o transporte, o arquivamento ou a guarda das amostras deverão assegurar a manutenção de suas condições originais, sua integridade e inviolabilidade e a proteção contra eventuais danos, contaminação ou modificação de sua composição.

4.4. Material e Equipamentos Mínimos:

4.4.1. Equipamento de amostragem para a coleta dos incrementos: deve ser utilizado um recipiente graduado ou similar que tenha marcações referentes ao conteúdo ou massa de 200 gramas (para a certificação sanitária massa de 300 gramas) de cada classe ou tipo comercial de castanha do Brasil (gráuda, média e miúda).

4.4.2. Equipamento de moagem e homogeneização: deve ser capaz de moer e homogeneizar a massa global necessária prevista nos Quadros 1 e 2 do presente regulamento e atender os critérios previstos no item 6.

4.4.3. Recipientes: devem ser secos, limpos e impermeáveis, para acondicionamento de amostras simples ou incrementos para formação da amostra global.

4.4.4. Embalagens: devem ser limpas, novas, de material apropriado e resistente que permita a conservação das características iniciais do produto, por exemplo: caixa de papelão, saco de algodão, aniagem ou juta, dentre outros.

4.4.5. Lacre: deve assegurar a manutenção das condições originais da amostra, sua integridade e inviolabilidade.

4.4.6. Etiquetas para Identificação de Amostra: devem conter as informações mínimas padronizadas, confeccionadas com material resistente, de cartão rígido, preferencialmente com orifício (ilhós) reforçado.

4.4.7. Etiquetas de Fiscalização: devem ser de material apropriado para sacarias ou do tipo adesivas para outros tipos de embalagem, com as informações mínimas padronizadas.

4.5. Disposições Específicas (procedimentos e critérios):

4.5.1. Plano de Amostragem: nos casos em que não seja possível aplicar o método de coleta descrito neste regulamento sem provocar danos econômicos consideráveis (por exemplo, por causa das formas de embalagem ou meios de transporte), pode ser aplicado um método de coleta alternativo adequado, desde que o mesmo seja tão representativo quanto possível e que o método aplicado seja descrito e solidamente documentado.

4.5.1.1. Nos casos de embalagens que não sacarias (aluminizadas, big bags ou outras), o número de incrementos e o tamanho da amostra global devem considerar os critérios constantes dos Quadros 1 e 2.

4.5.2. Condições de Apresentação dos Lotes:

4.5.2.1. Lote em movimento (situação ideal): a amostragem deve ser realizada durante a montagem ou desmontagem das pilhas, nas esteiras, antes do empacotamento, dentro das beneficiadoras ou durante a formação dos lotes de castanha do Brasil beneficiada ou nas operações de carga e descarga do produto.

4.5.2.2. Lote estático (ensacado ou a granel): quando não for possível proceder à movimentação do lote, coletar os incrementos ou amostras simples de forma sistemática. Os lotes deverão ser organizados de modo a permitir que o amostrador circunde toda a pilha ou monte ou possa acessar todas as faces do mesmo (deverá ter igual oportunidade de amostrar cada saco ou pilha existente ou o maior número possível de sacos ou unidades, não podendo haver "miolo" ou faces sem acesso). As pilhas devem estar sobre estrados ou paletes de madeira e deverão ter no máximo 2m de largura (dupla fiada), 2m de altura e 4m de comprimento, com afastamento entre pilhas, laterais e paredes, de 0,80 a 1,00m, com a boca dos sacos ou parte da costura voltada, preferencialmente, para a parte externa do lote, de modo a facilitar sua abertura e a coleta dos incrementos ou amostras elementares.

4.5.3. Tomada de Amostra ou Amostragem:

4.5.3.1. A inspeção física ou o exame visual do lote no estabelecimento será realizado no local da armazenagem ou na abertura da unidade de inspeção, para verificação das condições gerais do ambiente da mercadoria ou produto, procedendo a todas as anotações pertinentes.

4.5.3.2. Caso o produto se apresente em condições normais, de acordo com a legislação que trata do assunto, serão executados os procedimentos regulares de amostragem estabelecidos no Plano para Coleta de Amostras, Quadros 1 e 2.

4.5.3.3. Todo lote ou sublote objeto de amostragem deve ser inicialmente marcado e identificado com o código de remessa para permitir sua adequada correlação com as amostras, etiquetas e todos os demais documentos relativos ao produto.

4.5.3.4. O número de amostras simples ou incrementos a serem coletados será de no mínimo 10 e no máximo 100, definido conforme os critérios e os valores dos Quadros 1 e 2.

Quadro 1: Número de amostras simples ou incrementos em função da massa do lote.

Tamanho do lote (em toneladas)	Número de amostras simples ou incrementos	Tamanho da Amostra Global (kg)
<0,1	10	2
> 0,1 < 0,2	15	3
> 0,2 < 0,5	20	4
> 0,5 < 1,0	30	6

> 1,0 < 2,0	40	8
> 2,0 < 5,0	60	12
> 5,0 < 10,0	80	16
> 10,0 < 15,0	100	20

4.5.3.5. Para a Certificação Sanitária, o tamanho de cada incremento ou amostra simples é de aproximadamente 200g (duzentos gramas). Caso os lotes apresentem-se em embalagens para venda a varejo, a massa do incremento será determinada em função da massa da embalagem.

4.5.3.6. As amostras globais devem conter no mínimo 2 (dois) e no máximo 20 (vinte) kg, devendo ser coletadas conforme os critérios de amostragem constantes nos Quadros 1 e 2, deste regulamento e procedimentos operacionais contidos em Instrução Normativa complementar.

4.5.3.6.1. Caso a amostragem seja feita em lotes de castanha do Brasil com casca, no momento da divisão da amostra global em amostras de trabalho (subamostras), deverão ser retiradas da amostra global ou do lote 100 (cem) castanhas do Brasil para que o laboratório possa efetuar o cálculo da proporção da casca em relação às amêndoas. Essas castanhas deverão ser ensacadas, identificadas, lacradas e enviadas ao laboratório juntamente com as subamostras. A divisão destas amostras, do ponto de vista da fiscalização/amostragem, deve ser realizada por FFA, uma vez que cada subamostra deve ser lacrada e não poderá mais ser manipulada do ponto de vista de amostragem.

4.5.3.7. Grandes lotes devem ser subdivididos em sublotes e cada sublote deve ser objeto de uma amostragem separada.

4.5.3.8. A subdivisão dos lotes em sublotes deve considerar a massa dos lotes a serem amostrados, conforme os critérios e os valores do Quadro 2 abaixo:

Quadro 2: Subdivisão de lotes em sublotes em função da massa do lote

Massa do lote (em toneladas)	Massa do lote ou nº de sublotes*	Número de amostras simples ou incrementos	Massa da Amostra Global (kg)
> 500	100 toneladas	100	20
> 125 e < 500	5 sublotes	100	20
> 15 e < 125	25 toneladas	100	20
< 15	-	10 – 100 **	≤ 20

* Segundo a massa do lote (ver Quadro 1 do presente regulamento).

** Procurar obter sublotes cuja subdivisão seja a mais equitativa ou proporcional possível. Ex: 125 toneladas (5 sublotes de 25 toneladas); 500 toneladas (5 sublotes de 100 toneladas).

4.5.3.9. Sem prejuízo dos critérios de amostragem previstos no Quadro 2, para lotes comercializados em sacos ou embalagens individuais, a frequência de amostragem (F) pode ser calculada pela seguinte fórmula:

$$F = \frac{\text{Massa do lote (kg)} \times \text{Massa do incremento (kg)}}{\text{Massa da amostra global (kg)} \times \text{Capacidade da embalagem individual (kg)}}$$

Em que: F = frequência de amostragem, que indica a frequência ou intervalos regulares de amostragem ou o número de embalagens individuais das quais será colhido um incremento, devendo as casas decimais serem arredondadas para o número inteiro mais próximo.

4.5.3.10. O número de amostras simples ou incrementos a serem coletados será de no mínimo 10 e no máximo 100, definido conforme os critérios e os valores dos Quadros 3 e 4 abaixo, quando se tratar de amostragem em lotes destinados à União Européia.

Quadro 3: Número de amostras simples ou incrementos em função da massa do lote destinado à União Européia

Massa do lote (em toneladas)	Número de amostras simples ou incrementos	Massa da Amostra Global (kg)
≤ 0,1	10	3
> 0,1 ≤ 0,2	15	4,5
> 0,2 ≤ 0,5	20	6
> 0,5 ≤ 1,0	30	9
> 1,0 ≤ 2,0	40	12
> 2,0 ≤ 5,0	60	18
> 5,0 ≤ 10,0	80	24
> 10,0 ≤ 15,0	100	30

4.5.3.10.1. A massa de cada incremento ou amostra simples é de aproximadamente 300g (trezentos gramas). Caso os lotes apresentem-se em embalagens para venda a varejo, a massa do incremento será determinada em função da massa da embalagem.

4.5.3.10.2. As amostras globais devem conter no mínimo 10 (dez) e no máximo 30 (trinta) kg, de acordo com o tamanho do lote, devendo ser coletadas de acordo com os critérios de amostragem constantes dos Quadros 1 e 2 deste regulamento e procedimentos operacionais descritos em legislação complementar.

Quadro 4: Subdivisão dos lotes em sublotes em função da massa do lote

Massa do lote (em toneladas)	Massa do lote ou nº de sublotes*	Número de amostras simples ou incremento	Massa da Amostra global (kg)
> 500	100 toneladas	100	30
> 125 e 500	5 sublotes	100	30
> 15 e 125	25 toneladas	100	30
< 15	-	10-100**	≤ 30

* Segundo a massa do lote (ver Quadro 1 do presente regulamento).

** Procurar obter sublotes cuja subdivisão de lote seja a mais equitativa ou proporcional possível. Ex: 125 toneladas (5 sublotes de 25 toneladas); 500 toneladas (5 sublotes de 100 toneladas).

4.5.3.11. As amostras globais ou compostas, obtidas conforme o disposto no subitem 4.5.3.10.2, deverão ser devidamente acondicionadas em embalagens apropriadas, identificadas, lacradas e embaladas para transporte, visando ao envio imediato ao laboratório responsável pela análise.

4.5.3.12. Quando a determinação de aflatoxina for realizada somente na parte comestível, as amostras globais deverão ser totalmente descascadas antes do envio ao laboratório, observando-se as condições técnicas, os ambientes e as condições de manuseio, descasque e separação das amêndoas, embalagem, identificação e preparo para envio a um laboratório oficial ou credenciado para análise.

Todas as castanhas que compõem as amostras globais devem estar presentes, ou seja, as amostras não podem ser selecionadas e toda a operação deve ser acompanhada pelo FFA responsável pela amostragem ou estar sob sua responsabilidade, quando se tratar de amostragem para os controles oficiais.

4.5.3.12.1. Este procedimento deve ser totalmente rastreável e constar dos procedimentos internos e Certificação da castanha do Brasil.

4.5.3.12.2. Será de responsabilidade do exportador/processador/beneficiador ou exportador/beneficiador proporcionar o local e os equipamentos apropriados para o descasque das castanhas, bem como fornecer pessoal treinado para esse fim, atendendo as orientações técnicas específicas estabelecidas pelo MAPA.

4.5.3.12.3. O peso das amêndoas, determinado imediatamente após o descasque, deverá ser informado no campo específico do Termo de Envio de Amostras Para Análise de Micotoxinas.

4.5.3.13. Durante o processo de amostragem, serão preenchidos adequadamente os documentos necessários ao procedimento de coleta, identificação das amostras (Código de Remessa, Termo de fiscalização e Coleta de Amostra, Termo de Ocorrência, Termo de Envio de Amostra para Análise de micotoxinas, Etiquetas de Amostra ou de Fiscalização).

4.5.3.14. Durante o processo de amostragem para emissão do CS, serão preenchidos adequadamente os documentos necessários ao procedimento de coleta e identificação das amostras, conforme as exigências específicas.

5. AMOSTRA ANALÍTICA

5.1. Responsável pela obtenção da Amostra Analítica

5.1.1. A obtenção da amostra analítica é de responsabilidade do laboratório. Todas as amostras e trabalho (subamostras) devem ser feitas separadamente e cuidadosamente misturadas. As amostras devem ser transformadas em pasta para garantir uma homogeneização completa. Deverão ser retiradas 3 (três) amostras analíticas (alíquotas) e uma quarta para fins de controle interlaboratorial pelo LANAGRO/MG, a qual será denominada amostra ou via de controle. As amostras analíticas, de no mínimo 100g (duzentos gramas) cada, devem ser envasadas em frascos plásticos, etiquetadas, identificadas, lacradas e armazenadas à temperatura de congelamento ($\leq 15^{\circ}\text{C}$).

5.1.2. Para a obtenção da amostra analítica, as amostras de trabalho (subamostras) devem ser utilizadas exatamente no estado em que foram recebidas, sendo expressamente vedada toda e qualquer alteração ou manuseio que as descaracterizem.

5.1.3. As amostras analíticas terão a seguinte destinação: 1 (uma) via para o laboratório (prova), 1 (uma) via para a fiscalização (contraprova), 1 (uma) via para o detentor do produto (proprietário), destinada a medidas executórias ou a procedimentos de arbitragem, e 1 (uma) via de controle (controle interlaboratorial).

5.1.4. Cálculo da proporção de casca/amêndoa na castanha do Brasil inteira: na preparação de amostras de castanha do Brasil com casca, os métodos de amostragem e de análise devem incluir a estimativa da massa da castanha (amêndoa) na amostra global. Este valor é estimado mediante a aplicação de um fator de correção adequado ao tipo de castanha do Brasil presente no lote, que represente a proporção de casca relativamente à de amêndoa nas castanhas inteiras (com casca). Essa proporção permite determinar a quantidade da amêndoa na amostra global representativa daquele lote/sublote. A proporção pode ser obtida pesando 100 (cem) castanhas inteiras (com casca), depois descascando-as e pesando separadamente as porções de cascas e de amêndoas. Esse fator determinado pelo laboratório pode ser levado em conta em futuros trabalhos de análise, considerando o mesmo tipo de castanha presente na amostra. No entanto, se o resultado da amostra analisada exceder ou ficar um pouco abaixo do limite máximo estabelecido, a proporção deve ser calculada para aquela amostra específica, usando as 100 castanhas enviadas pela fiscalização (representativas daquele lote) juntamente com as subamostras.

5.2. Rotulagem e Armazenamento de Amostras

5.2.1. O armazenamento e a guarda das amostras para fins de contraprova, soluções de controvérsia e controle interlaboratorial são de responsabilidade do laboratório oficial ou credenciado e sua validade máxima será de 1 (um) mês, para fins de contestação de resultado analítico, quando a amostra for destinada ao mercado interno, e de 6 (seis) meses para amostras destinadas à exportação, inclusive para a

União Européia. Este prazo poderá ser estendido caso o serviço de inspeção e fiscalização solicite por escrito ao laboratório. Caso o interessado solicite a guarda da terceira amostra, conforme destinação mencionada no item 5.2.3, o mesmo deverá assinar termo de responsabilidade de manutenção das condições técnicas para conservação e integridade das suas características.

5.2.2. O laboratório deverá ter procedimentos claros e rastreáveis de controle de registro, preparo e armazenamento de amostras que garantam a sua rastreabilidade.

5.2.3. As amostras de produtos que se destinam à exportação ou à importação, coletadas pelo MAPA, deverão ser divididas, após o preparo, em 4 vias:

- a) via para análise de micotoxinas (denominada: Prova);
- b) via à disposição da Fiscalização (denominada Contraprova);
- c) via à disposição do proprietário (denominada: Proprietário);
- d) via para controle ou via de aferição interlaboratorial (denominada: Via de Controle).

5.2.3.1. O excedente da massa de amostra que foi subdividida deve ser descartado.

5.2.4. Todos os recipientes das amostras devem ser lacrados, com lacre numerado seqüencialmente, datado e assinado pelo responsável pelo preparo ou RT, sendo que o lacre deve ser imune à umidade.

5.2.5. As amostras para fins de contraprova, soluções de controvérsia e controle interlaboratorial devem, depois de preparadas, ser armazenadas sob temperatura de congelamento (-15°C), sob a guarda do laboratório que realizou a análise.

5.2.5.1. O local não pode ser acessível a pessoas estranhas (condições de segurança).

5.2.6. As amostras deverão estar devidamente identificadas, codificadas e serem organizadas, de forma a facilitar sua localização quando requisitadas.

5.2.7. As amostras deverão estar protegidas de qualquer dano, contaminação ou da ação de agentes externos, em qualquer das fases de seu manuseio ou guarda durante o período de armazenamento.

6. CRITÉRIOS PARA ACEITAÇÃO E REJEIÇÃO DE LOTE

6.1. A aceitação ou rejeição de um lote ou sublote está condicionada ao limite máximo de contaminação por aflatoxinas permitido em legislação específica vigente no mercado interno e na destinação do produto.

6.2. Para lotes de castanha do Brasil com casca ou descascada, destinados ao mercado interno ou a outros destinos, a aceitação ou a rejeição de um lote deve ser definida com base na análise das 02 (duas) subamostras ou da amostra global, conforme descrito a seguir:

6.2.1. No caso de amostras globais com massa superior a 10kg:

6.2.1.1. Aceitação, se o resultado analítico das médias dos resultados das análises das subamostras respeitarem o limite máximo, considerando-se a correção dos resultados em função da recuperação;

6.2.1.2. Rejeição, se o resultado analítico das médias dos resultados das análises das subamostras excederem o limite máximo, considerando-se a correção do resultado em função da recuperação.

6.2.2. No caso de amostras globais com massa inferior a 10kg:

6.2.2.1. Aceitação, se os resultados analíticos da amostra global respeitarem os limites máximos, considerando-se a correção dos resultados em função da recuperação;

6.2.2.2. Rejeição, se os resultados analíticos da amostra global excederem os limites máximos, considerando-se a correção dos resultados em função da recuperação.

6.2.3. Para soluções de controvérsia relativas à aceitação ou rejeição de lotes de castanha do Brasil, serão adotados os seguintes procedimentos:

6.2.3.1. Se o resultado da primeira amostra for igual ou menor que os limites estabelecidos por legislação específica, o lote ou partida é liberado para o consumo humano. Se o resultado da análise for superior aos referidos limites, o lote não deverá ser liberado para o consumo humano.

6.2.3.2. Nos casos de lotes rejeitados na primeira análise, mediante requerimento da parte interessada, o laboratório que realizou a primeira análise poderá realizar a análise da contraprova utilizando a amostra do interessado, na presença de peritos técnicos indicados pelas partes envolvidas.

6.2.3.3. No caso de haver discordância entre os resultados analíticos da primeira e da segunda amostras, poderá ser realizada a análise de desempate no mesmo laboratório ou em outro laboratório à escolha do interessado, utilizando a amostra de fiscalização. Se o resultado indicar níveis iguais ou abaixo dos limites estipulados em legislação específica, o produto será liberado. Caso contrário, o processo de liberação do produto deverá ser indeferido pela fiscalização, com a destinação especificada e acompanhada, conforme a legislação vigente (Classificação Vegetal ou Vigilância Sanitária), bem como será feita a comunicação do fato à Receita Federal para as providências cabíveis.

6.2.3.4. No caso de lotes destinados à União Européia, a aceitação ou rejeição de um lote ou sublote está condicionada ao limite máximo de contaminação por aflatoxinas permitido na legislação específica vigente naquele Bloco Econômico, no momento da exportação do produto.

6.2.3.4.1. Para lotes de castanha do Brasil com casca ou descascada, destinados à União Européia, a aceitação ou rejeição de lotes deve se basear na análise conjunta (simultânea) das 3 (três) subamostras.

6.2.3.5. Lotes de castanha do Brasil que serão submetidos à classificação ou a outros tratamentos físicos devem atender os seguintes requisitos:

6.2.3.5.1. Aceitação, se o resultado analítico de todas as subamostras respeitarem o limite máximo, com um grau de confiança elevado, considerando-se a incerteza da medição e a correção dos resultados em função da recuperação;

6.2.3.5.2. Rejeição, se o resultado analítico de uma ou mais subamostras exceder o limite máximo, com um grau de confiança elevado, considerando-se a incerteza da medição e a correção dos resultados em função da recuperação.

6.2.3.6. Para lotes de castanha do Brasil destinados ao consumo humano direto:

6.2.3.6.1. Aceitação, se nenhuma das subamostras exceder os limites máximos, com um grau de confiança elevado, considerando-se a incerteza de medição e a correção dos resultados em função da recuperação;

6.2.3.6.2. Rejeição, se uma ou mais subamostras excederem os limites máximos, com um grau de confiança elevado, considerando-se a incerteza de medição e a correção dos resultados em função da recuperação.

6.2.4. No caso de amostras globais com peso inferior a 10kg:

6.2.4.1. Aceitação, se a amostra global respeitar os limites máximos, considerando-se a incerteza de medição e a correção dos resultados em função da recuperação;

6.2.4.2. Rejeição, se a amostra global exceder os limites máximos, com um grau de confiança elevado, considerando-se a incerteza de medição e a correção dos resultados em função da recuperação.

7. MÉTODOS ANALÍTICOS

7.1. Requisito Específico: os métodos adotados deverão atender os critérios mínimos de desempenho de métodos analíticos, estabelecidos no Quadro 3, abaixo especificado:

Quadro 3 - Critérios Mínimos de Desempenho Para Métodos Analíticos			
Faixa de concentração µg/kg	Recuperação (%)	Aflatoxinas B ₁ + B ₂ + G ₁ + G ₂ .	
		Valores Máximos Admitidos	
		DPR _R %	DPR _r %
Branco	Negligenciável	23 x o valor	Calculado como
< 1	50 - 120	determinado pela	0,66 de dpr _r na
1-10	70 - 110	equação horwitz	concentração de
> 10	80 - 110		interesse

DPRR% = desvio padrão relativo em condições de reprodutibilidade.

DPRr% = desvio padrão relativo em condições de repetibilidade.

7.2. Serão adotados métodos analíticos quantitativos que atendam os critérios descritos no item 7.1.

7.3. Os resultados analíticos deverão ser reportados corrigidos pela recuperação obtida no controle intralaboratorial, sendo que o modo de reportagem e as recuperações devem ser indicados.

7.4. Os resultados analíticos deverão ser registrados como $x \pm U$, em que "x" é o resultado analítico e "U" é a incerteza expandida da medição (2u), utilizando-se o fator 2 (dois) para se obter um nível de confiança de 95%, quando se tratar de análise para emissão do CS.

8. OPERACIONALIZAÇÃO DA AMOSTRAGEM, MODELOS DE DOCUMENTOS E FORMULÁRIOS.

8.1. Os procedimentos operacionais ou fluxograma de amostragem, documentos e demais procedimentos necessários para operacionalização do presente Regulamento Técnico (roteiro, etiquetas, certificados, modelos de relatórios e formulários e demais documentos aplicáveis) serão estabelecidos pelo Órgão Técnico competente, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA.

ANEXO III

REGULAMENTO TÉCNICO REFERENTE ÀS MEDIDAS BÁSICAS DE HIGIENE E MANEJO PARA A CASTANHA DO BRASIL NA CADEIA PRODUTIVA

1. OBJETIVO

O presente Regulamento Técnico tem por objetivo estabelecer as medidas básicas de higiene e manejo para o controle do desenvolvimento dos fungos *Aspergillus flavus* e *Aspergillus parasiticus* e da conseqüente contaminação da castanha do Brasil por aflatoxinas.

2. ÂMBITO DE APLICAÇÃO

Será aplicado, inicialmente, na etapa de beneficiamento ou processamento da cadeia da castanha do Brasil, visando ao cumprimento da legislação nacional (Resolução CNNPA/MS nº 34/76 e suas atualizações, Instrução Normativa nº 65, de 9 de setembro de 2003) e exigências internacionais. Simultaneamente, devem ser implementadas as condições necessárias para aplicação nas demais etapas da cadeia produtiva da castanha do Brasil (transporte, armazenamento e coleta).

3. CONCEITOS

3.1. Medidas Básicas de Higiene e Manejo: medidas para prevenir os riscos de contaminação do produto no processo produtivo e garantir, em níveis aceitáveis, a sua segurança (inocuidade) e qualidade em todas as fases e etapas da cadeia produtiva.

3.2. Etapas da cadeia: segmentos maiores da cadeia, com características próprias e definidas. São elas: coleta, transporte, armazenamento, beneficiamento e processamento, comercialização.

3.3. Fases da cadeia: partes definidas dentro de cada etapa da cadeia, como: catação, amontoa, quebra dos ouriços, secagem, arrefecimento, autoclavagem, descascamento, acondicionamento, etc.

3.4. Coleta: etapa da cadeia produtiva que abrange da catação do ouriço até o armazenamento primário.

3.5. Catação: fase de apanhar o fruto (ouriço) no chão, após a sua queda da árvore.

3.6. Amontoa: fase de juntar em um só lugar os ouriços coletados.

3.7. Armazenamento primário: estocagem dos ouriços na floresta ou moradia do coletor, aguardando a quebra.

3.8. Transporte primário: transporte dos ouriços do local de coleta para o local de quebra e deste até a propriedade ou via de escoamento (rio ou estrada), acondicionado geralmente em paneiros e conduzido por homens ou animais.

3.9. Paneiros: cestos de cipó, para transporte dos ouriços ou castanhas.

3.10. Ouriço: fruto da castanheira.

3.11. Quebra: corte do ouriço para a retirada das castanhas.

3.12. Primeira seleção: retirada das castanhas visivelmente danificadas, podres, chochas, etc, após sua remoção dos ouriços.

3.13. Armazenamento secundário: estocagem das castanhas na propriedade do coletor.

3.14. Transporte secundário (intermediário): transporte das castanhas da moradia do coletor até o armazenamento intermediário ou até a beneficiadora.

3.15. Armazenamento terciário: armazenamento à margem da via de escoamento, feito pelo coletor ou então por atravessador/intermediário, em armazéns rústicos, visando à formação de remessas maiores para envio às beneficiadoras/processadoras.

3.16. Beneficiamento e processamento: operações realizadas em nível industrial, visando deixar a castanha pronta para consumo final ou outros usos industriais.

3.17. Recepção: primeira fase da etapa de beneficiamento/processamento, que consiste em adentrar o lote no estabelecimento, quantificando-o e verificando o seu fornecedor.

3.18. Armazenamento na beneficiadora: segunda fase da etapa de beneficiamento/processamento, estocando as castanhas para beneficiamento.

3.19. Secagem: fase do beneficiamento/processamento que consiste na redução da umidade da castanha.

3.20. Arrefecimento ou esfriamento: fase de redução da temperatura das castanhas, após sua remoção dos fornos de secagem, até a temperatura ambiente.

3.21. Segunda seleção: fase de catação, atualmente manual, de castanhas podres, danificadas e manchadas, após sua secagem e resfriamento.

3.22. Classificação Oficial: classificação física, conforme as Normas de Identidade e Qualidade para a Castanha do Brasil, estabelecidas por Portaria do MAPA e emissão de Certificado de Classificação.

3.23. Embalagem: acondicionamento das castanhas em recipientes apropriados, para castanha com casca ou descascada (sacos de aniagem, sacos de polipropileno, caixas de papelão, sacos aluminizados e outros).

3.24. Armazenamento final: fase de estocagem do produto embalado, antes da comercialização.

3.25. Autoclavagem: fase de submissão das castanhas a temperatura e pressão controladas, em autoclaves, visando facilitar a separação da amêndoa da casca, durante o descascamento.

3.26. Descascamento: retirada da casca das castanhas, atualmente por quebra mecânica individual e separação manual da amêndoa.

3.27. Classificação (seleção) mecânica: fase de seleção das castanhas em esteira vibratória, que separa as castanhas por tamanho.

3.28. Desidratação: fase de redução da umidade das amêndoas.

3.29. Segundo arrefecimento: fase de redução da temperatura das amêndoas até a temperatura ambiente, depois de retirada da estufa.

3.30. Seleção final: fase de separação das amêndoas danificadas, podres, manchadas, etc, atualmente por meio manual.

3.31. Paiol: armazém rústico, normalmente de madeira, utilizado para armazenagem primária das castanhas, junto ao local de moradia do coletor.

3.32. Galpão: armazém, de madeira ou de alvenaria, utilizado para armazenagem intermediária das castanhas, antes do envio para a beneficiadora.

4. MEDIDAS BÁSICAS DE HIGIENE E MANEJO DA CASTANHA DO BRASIL NA CADEIA PRODUTIVA

4.1. Etapa de Coleta

4.1.1. Fase de catação: coletar e amontoar no menor tempo possível os ouriços, após queda total dos mesmos das árvores. Não misturar ouriços remanescentes da safra passada com os da atual.

4.1.2. Fase de quebra dos ouriços e transporte primário: quebrar os ouriços no menor tempo possível, após a catação e amontoa. Remover e juntar as castanhas em piso limpo, como lona plástica ou terreiro, para evitar contato direto das mesmas com terra, folhas e sujidades. Esta fase pode ocorrer ainda dentro da mata, no local de amontoa, ou após transporte dos ouriços, no local de moradia do coletor.

4.1.3. Fase de primeira seleção e pré-secagem: as castanhas devem ser esparramadas em camada pouco espessa, em piso limpo, como lona plástica ou terreiro, permitindo a remoção de castanhas chochas, podres, danificadas e impurezas, e concomitantemente permitindo a perda inicial de umidade do produto, ao ar livre; o produto deve ser revolvido regularmente, para facilitar a perda de umidade; deve também ser protegido da chuva e evitado o acesso de animais durante a secagem; deve ser recolhido durante a noite e exposto novamente ao ar livre, caso ainda necessite perder mais umidade.

4.2. Etapa de Armazenamento

4.2.1. Fase Primária

4.2.1.1. O paiol pode ser construído com madeira, em alvenaria ou outros materiais, de forma a permitir ao produto estocado boa aeração, proteção contra chuva e contra roedores, com assoalho entre 60-80 cm acima do nível do solo e cones invertidos nas colunas de sustentação, e não estar perto de árvores e outras construções.

4.2.1.2. Armazenar as castanhas secas, acondicionadas em sacos preferencialmente novos ou em boas condições, com malhas de tamanho que evitem a condensação da umidade natural das castanhas. As pilhas devem ter no máximo 5 sacos empilhados, estar acima do nível do assoalho e com espaços entre si, para

permitir boa aeração e fácil movimentação do produto. Não se deve misturar castanhas mais secas com castanhas mais úmidas. As castanhas armazenadas a granel devem ser dispostas em jiraus, em camadas de até 15 cm de espessura, para boa aeração do produto.

4.2.1.3. Limpar os restos de castanha do Brasil e outras sujidades no paiol a cada carregamento.

4.2.2. Fase Secundária

4.2.2.1. Armazenar as castanhas próximas dos pontos de escoamento do produto (rios e estradas), em estrutura rústica (galpão tipo jirau), acima do nível do solo, que permita empilhar os sacos sem contato com o chão, coberto para proteção contra chuva, em condições menos favoráveis possíveis à proliferação dos fungos e à entrada de animais. O material utilizado na construção pode ser retirado da própria mata.

4.2.2.2. No caso de armazenagem intermediária (secundária ou terciária), em pontos de convergência regional e antes de seguir para a beneficiadora, a castanha deve ser armazenada em armazéns ou galpões que podem ser construídos com diferentes materiais, mas devem obedecer às seguintes condições: aeração adequada, proteção contra chuva e roedores, empilhamento do material sobre estrados e sem contato direto com o solo, espaçamento adequado entre as pilhas e destas em relação às paredes, permitindo boa ventilação do produto, identificar cargas/lotos/partidas de diferentes locais e não misturá-las entre si.

4.3. Etapa de Transporte

4.3.1. Fase Primária

4.3.1.1. Já citado no subitem 4.1.2, que vai ocorrer concomitantemente com a quebra dos ouriços e a remoção das castanhas dos mesmos. Mais importante que paneiros ou utensílios limpos é não despejar as castanhas diretamente sobre o solo, ao retirá-las dos frutos.

4.3.2. Fase Secundária

4.3.2.1. As castanhas, ensacadas, devem ser transportadas em veículos (barco, caminhão, canoa, balsa, batelão, trator ou outros) limpos, separadas de outras mercadorias. Os sacos devem ser empilhados sobre estrados, para evitar seu contato com o piso e excesso de umidade, e protegidos contra chuva.

4.4. Etapa de Beneficiamento ou Processamento Com Casca 4.4.1. Nas fases de beneficiamento/processamento, devem ser observados todos os procedimentos operacionais de higiene para o pessoal, instalações, equipamentos e ambiente, conforme a legislação em vigor.

4.4.2. Fase de Recepção

4.4.2.1. Identificação da origem e conferência da carga: efetuada para cada lote (ensacado ou a granel), que deve estar individualizado e identificado, contendo dados do fornecedor, região produtora, safra, condições de transporte, quantidade, estado geral do produto, outras observações relevantes.

4.4.2.2. Determinação e registro do teor de umidade e teor de impurezas, realizados por técnico treinado e em equipamento devidamente calibrado.

4.4.2.3. Separação dos lotes por origem/condições de apresentação: construir um histórico de qualidade do produto por região de origem utilizando esses dados na recepção da matéria-prima.

4.4.2.4. Os dados e informações gerados na recepção devem ser registrados de imediato em planilhas de controle específicas.

4.4.3. Fase de Armazenamento Terciário

4.4.3.1. Para lotes a granel ou ensacados: ambiente ventilado, protegido de insetos e roedores, pisos e paredes impermeáveis e laváveis, sem rachaduras, de modo a evitar reumedecimento das castanhas, e isolados de outros materiais.

4.4.3.2. Para lotes ensacados: sacos de polipropileno ou aniagem, empilhados sobre estrados, respeitadas as dimensões técnicas recomendáveis de afastamento das paredes, tetos, laterais, altura e distância entre pilhas.

4.4.3.3. Controle da rotatividade dos lotes: processamento conforme ordem de chegada (PEPS: primeiro que entra é o primeiro que sai), com registro dos controles efetuados.

4.4.3.4. Controle de tratamento sanitário: registro completo de informações técnicas dos produtos fitossanitários e domissanitários utilizados (inseticidas, fungicidas, raticidas e outros).

4.4.4. Fase de Seleção Primária

4.4.4.1. Classificação e seleção primárias: realizada por catação manual criteriosa de castanhas podres, danificadas e sujidades maiores, em esteira de tamanho e número de catadores compatível para esse fim, com iluminação adequada e demais condições adequadas;

4.4.4.2. Separação física total da área de recepção e seleção primária da matéria-prima das demais áreas de processamento.

4.4.5. Fase de Secagem

4.4.5.1. Devem ser controlados a poeira e o calor com o uso de exaustores no local.

4.4.5.2. Controlar tempo e temperatura para secagem uniforme, com menor risco de rancificação e de proliferação de fungos, devido à umidade residual no produto acima do limite de segurança.

4.4.5.3. Evitar a reabsorção de umidade pelas castanhas no compartimento de resfriamento (tulha), com o uso de exaustores no local.

4.4.5.4. Os compartimentos (tulhas) devem ser limpos entre cada processamento.

4.4.5.5. Monitoramento e registro do teor de umidade (entre 11-15%), em equipamento calibrado e por técnico treinado, com registro da informação.

4.4.6. Fase de Seleção Secundária

4.4.6.1. Catação manual de castanhas com tamanho inadequado, manchadas, podres e danificadas.

4.4.6.2. Os equipamentos deverão ser limpos entre cada processamento.

4.4.7. Fase de Embalagem das Castanhas Processadas

4.4.7.1. As embalagens devem ser limpas, secas, íntegras e novas.

4.4.7.2. As embalagens devem trazer identificação do lote de origem, razão social/nome comercial, classificação, peso, município-sede da beneficiadora, Estado, País, o termo "Indústria Brasileira" e ser armazenadas em compartimento próprio (depósito de embalagens).

4.4.8. Fase de Armazenamento do Produto Acabado

4.4.8.1. Armazenamento em locais protegidos de umidade, insetos e roedores; com boa ventilação/aeração; pisos e paredes impermeáveis, laváveis e íntegros. As castanhas devem ser armazenadas separadas de outros produtos.

4.4.8.2. Armazenar os lotes observando-se as distâncias recomendáveis de afastamento das pilhas entre si e em relação às paredes, tetos, laterais e altura do prédio.

4.4.8.3. Identificação dos lotes processados.

4.4.8.4. Controle da rotatividade dos lotes processados: saída conforme ordem de chegada (PEPS - primeiro que entra é o primeiro que sai).

4.4.8.5. Controle de tratamento sanitário (mapa de controle): registro completo de informações técnicas dos produtos fitossanitários e domissanitários utilizados (inseticidas, fungicidas, raticidas e outros).

4.5. Etapa de Beneficiamento/Processamento Sem Casca:

4.5.1. Nas fases de recepção, armazenamento terciário e seleção primária, desta etapa, devem ser seguidos os mesmos procedimentos das fases da etapa de beneficiamento/processamento sem casca.

4.5.2. Fase de Autoclavagem ou Processo Equivalente

4.5.2.1. Conforme legislação vigente, as castanhas com casca sofrem tratamento em autoclave, com temperatura e pressão controladas durante tempo determinado, permitindo a separação da casca e amêndoa, para facilitar o descascamento do produto.

4.5.3. Fase do Primeiro Arrefecimento (resfriamento)

4.5.3.1. Evitar a reabsorção de umidade pelas castanhas no compartimento de resfriamento (tulha), com o uso de exaustores no local; ambiente protegido contra pragas; piso e paredes impermeáveis e íntegros, que permitam facilidade de limpeza.

4.5.4. Fase de Descascamento

4.5.4.1. Os equipamentos e superfícies de contato com as castanhas devem ser de material liso, atóxico, impermeável e bem conservado, devendo ser lavados e sanitizados a cada processamento.

4.5.4.2. Deve haver área específica para o descascamento, protegida contra pragas; com piso, paredes e forro impermeáveis, íntegros, de cor clara e que permitam fácil higienização; a iluminação deve ser adequada e suficiente; a aeração/ventilação deve ser adequada, com uso de aparelhos de exaustão e refrigeração.

4.5.5. Fase de Seleção Secundária 4.5.5.1. Realizada em esteiras vibratórias para classificação por tamanho.

4.5.5.2. A esteira deve ser sanitizada a cada processamento, de acordo com as normas e padrões vigentes, com registros das operações de sanitização.

4.5.6. Fase de Desidratação

4.5.6.1. As bandejas para desidratação devem ser de material impermeável e atóxico, sofrendo sanitização após o processamento de cada lote. Registrar os dados de sanitização em ficha específica.

4.5.6.2. Monitorar e registrar, em ficha específica, a temperatura e tempo de desidratação de cada lote de amêndoas, para garantia do teor de umidade final do produto dentro do limite estabelecido em legislação vigente.

4.5.6.3. Verificar e registrar em ficha própria, através de medidor de umidade calibrado e por técnico treinado, o teor de umidade de cada lote de amêndoas após a desidratação.

4.5.7. Fase do Segundo Arrefecimento (resfriamento)

4.5.7.1. Evitar a reabsorção de umidade pelas castanhas no compartimento de resfriamento (tulha), com o uso de exaustores no local; ambiente protegido contra pragas; piso e paredes impermeáveis e íntegros, que permitam facilidade de limpeza.

4.5.8. Seleção Terciária

4.5.8.1. Circular as amêndoas em esteiras mecânicas, visando remover, manual ou mecanicamente, castanhas não conformes (danificadas, quebradas e de tamanhos diferentes).

4.5.8.2. As esteiras devem ser sanitizadas entre cada processamento, para evitar contaminação cruzada; registrar em ficha própria os dados de higienização.

4.5.9. Classificação Oficial

4.5.9.1. Lotes destinados ao consumidor final devem, inicialmente, ser amostrados para análise laboratorial de aflatoxinas, segundo legislação vigente.

Estando conforme o lote, segundo resultados do Certificado de Análise de Micotoxinas, emitido por laboratório credenciado pelo MAPA, o lote pode seguir para classificação oficial. Lotes não-conformes devem sofrer reproprocessamento.

4.5.10. Fase de Acondicionamento

4.5.10.1. O material das embalagens deve ser apropriado, com as seguintes características: atóxico, impermeável, que permita fechamento e rotulagem adequados; não é permitido utilizar embalagens danificadas nem a reutilização de embalagens.

4.5.10.1.1. As embalagens devem estar limpas, secas e novas e devidamente marcadas ou rotuladas com os caracteres de classificação, de acordo com legislação específica vigente.

4.5.10.2. Os equipamentos/máquinas para acondicionamento de castanha do Brasil devem ser de materiais atóxicos, impermeáveis, de fácil higienização e que mantenham a integridade e inocuidade do produto; após o acondicionamento de cada lote, os equipamentos/máquinas devem ser limpos e higienizados, com registro dos dados em ficha específica.

4.5.10.3. As instalações para acondicionamento devem ser específicas para a finalidade; piso, paredes e forro devem estar íntegros, ser impermeáveis e de fácil higienização; deve haver proteção contra pragas; a iluminação deve ser adequada; a aeração/ventilação não deve permitir contaminação cruzada. Após o acondicionamento de cada lote, limpar e higienizar as instalações, com registro dos dados em ficha específica.

4.5.11. Fase de Armazenamento de Produto Acabado (amêndoas de castanha do Brasil)

4.5.11.1. As instalações para armazenamento devem ser exclusivas para a finalidade; piso, paredes e forro devem estar íntegros, ser impermeáveis e de fácil higienização; deve haver proteção contra pragas; a aeração/ventilação deve permitir manter a qualidade e inocuidade do produto estocado.

4.5.11.2. Controle da rotatividade dos lotes processados: saída conforme ordem de chegada (PEPS - primeiro que entra é o primeiro que sai).

4.5.11.3. Registro completo de controle (mapa de controle) de tratamentos sanitários, registro de todas as informações técnicas dos produtos fitossanitários e domissanitários utilizados (inseticidas, fungicidas, raticidas e outros).

4.5.11.4. Para lotes em caixas de papelão: devem estar sobre estrados limpos, respeitadas as dimensões técnicas recomendáveis de afastamento das paredes, tetos, laterais, altura e distância entre pilhas.

5. CONTROLE DE PRAGAS E ROEDORES

5.1. Os agentes da cadeia produtiva que manipulam, industrializam, armazenam e comercializam a castanha do Brasil devem atender a Resolução - RDC Nº 275, de 21 de outubro de 2002, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA, referente ao controle de pragas e roedores, e a Instrução Normativa SDA Nº 12, de 7 de março de 2003, relativa aos casos de tratamento fitossanitário para exportação.

6. REQUISITOS MÍNIMOS

6.1. Os requisitos mínimos operacionais de instalações e equipamentos, de Boas Práticas de Higiene e Boas Práticas de Processamento para a etapa de beneficiamento ou processamento da castanha do Brasil, com e sem casca, assim como a respectiva Lista de Verificação e demais modelos de documentos aplicáveis por este Regulamento Técnico, serão estabelecidos por meio de instrução complementar específica baixada pelo Órgão Técnico competente.

7. DISPOSIÇÕES GERAIS

7.1. Todos os procedimentos de monitoramento e controle devem ser escritos e estar disponíveis nas respectivas áreas/operações a que se destinam.

7.2. Todas as informações, dados, registros e planilhas decorrentes ou relativas aos procedimentos de controle de qualidade/inocuidade da castanha do Brasil devem estar corretamente preenchidos, atualizados, com identificação dos responsáveis pelas anotações/controle, e mantidos nas respectivas áreas técnicas, à disposição das auditorias de conformidade do MAPA.

7.3. Os registros de tratamentos fito e domissanitários devem ser mantidos por um período de 5 (cinco) anos, para monitoramento e inspeção do MAPA e outras instituições.

7.4. Os casos omissos e as dúvidas na execução e implementação deste Regulamento Técnico serão resolvidos pelos Órgãos Técnicos competentes do MAPA.

ANEXO IV

(Nome do estabelecimento, cooperativa ou associação)

CERTIFICADO DE SEGURANÇA E QUALIDADE (CSQ) DA CASTANHA DO BRASIL NA CADEIA PRODUTIVA

Código da Remessa _____ Número do Certificado _____

Tipo de Castanha: ☐ Com casca ☐ Sem casca

De acordo com o disposto na Instrução Normativa MAPA nº _____, de _____ de 2006, a castanha do Brasil destinada ao mercado interno e à exportação, para o consumo humano, deve ser submetida à certificação de segurança e qualidade, assim como apresentar o devido processo de rastreabilidade em todas as etapas da respectiva cadeia produtiva.

O Agente da cadeia produtiva _____, referente à etapa de _____,

CERTIFICA:

Que o lote ou remessa de castanha do Brasil, com o código número _____,
(Inserir o nº de código da remessa)

composta por _____,
(descrição do lote ou remessa, produto, quantidade e tipo de embalagem, peso bruto ou líquido)
proveniente do estabelecimento/etapa _____ com destino
a _____,
(próxima etapa, local ou país de destino)

proveniente do _____,
(razão social e endereço do estabelecimento)

foi manuseada em conformidade com as Medidas Básicas de Higiene e Manejo. Da presente remessa, foram retiradas, em ____/____/____ (data), _____ (número de amostras) amostras de castanhas do Brasil, as quais foram submetidas em ____/____/____ (data) à análise de aflatoxinas no laboratório _____ (nome do laboratório credenciado ou oficial do MAPA) para determinar os níveis de contaminação por aflatoxina B₁ e por aflatoxina total. Em anexo, são apresentados os elementos relativos à amostragem, aos métodos de análise utilizados e a todos os resultados. A amostragem e a análise foram executadas de acordo com o disposto nos Regulamentos Técnicos específicos que fixam os métodos de amostragem e os métodos de análise para determinação de micotoxinas nos gêneros alimentícios.

Realizados em _____
(Local e data)

(Carimbo e assinatura do Responsável Técnico pelo estabelecimento/etapa da cadeia produtiva)

ANEXO V



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO

CERTIFICADO DE SEGURANÇA E QUALIDADE OFICIAL (CSQO)

Código da Remessa _____ Número do Certificado _____

Tipo de Castanha: ☐ Com casca ☐ Sem casca

De acordo com o disposto na Instrução Normativa MAPA nº _____, de _____ de 2006, a castanha do Brasil destinada ao mercado interno e à exportação, para o consumo humano, deve ser submetida à certificação de segurança e qualidade, assim como apresentar o devido processo de rastreabilidade em todas as etapas da respectiva cadeia produtiva.

O Agente da cadeia produtiva _____, referente à etapa de _____,

CERTIFICA:

Que o lote ou remessa de castanha do Brasil, com o código número _____,
(Inserir o nº de código da remessa)

composta por _____,
(descrição do lote ou remessa, produto, quantidade e tipo de embalagem, peso bruto ou líquido)
provenientes do estabelecimento/etapa _____ com destino à
exportação _____,
(nome do país de destino)

proveniente do _____,
(razão social e endereço do estabelecimento)

foi manuseada em conformidade com as Medidas Básicas de Higiene e Manejo. Da presente remessa, foram retiradas, em ____/____/____ (data), _____ (número de amostras) amostras de castanhas do Brasil, as quais foram submetidas em ____/____/____ (data) à análise de aflatoxinas no laboratório _____ (nome do laboratório credenciado ou oficial do MAPA) para determinar os níveis de contaminação por aflatoxina B₁ e por aflatoxina total. Em anexo, são apresentados os elementos relativos à amostragem, aos métodos de análise utilizados e a todos os resultados. A amostragem e a análise foram executadas de acordo com o disposto nos Regulamentos Técnicos específicos que fixam os métodos de amostragem e os métodos de análise para determinação de micotoxinas nos gêneros alimentícios.

Realizada em _____
(Local e data)

(Carimbo e assinatura do Fiscal Federal Agropecuário do MAPA)

ANEXO VI



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO

CERTIFICADO SANITÁRIO (CS) PARA EXPORTAÇÃO DE CASTANHA DO BRASIL
DESTINADA À UNIÃO EUROPÉIA

Código da Remessa _____ Número do Certificado _____

De acordo com o disposto na Instrução Normativa MAPA nº _____, de _____ de 2006, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, por meio da Delegacia Federal de Agricultura no Estado _____,

CERTIFICA:

Que a castanha do Brasil com casca da presente remessa (incluída na categoria do código NC 0801 2 1 00), com o código de remessa nº _____, composta por _____,

(descrição da remessa, produto, quantidade e tipo de embalagem, peso bruto ou líquido)

embarcada em _____ por

(local de embarque)

(identificação do transportador)

com destino _____,

(local e país de destino)

proveniente do estabelecimento _____,

(razão social e endereço do estabelecimento)

foi manuseada em conformidade com as boas práticas de higiene.

Da presente remessa, foram retiradas, em ____/____/____ (data), _____ (número de amostras) amostras de castanhas do Brasil com casca, as quais foram submetidas em ____/____/____ (data) à análise no Laboratório de Controle de Qualidade e Segurança Alimentar (LACQSA) ou

____ (designar o nome de outro laboratório aprovado pela CE), para determinar os níveis de contaminação por aflatoxinas B₁ e por aflatoxina total.

Em anexo, são apresentados os elementos relativos à amostragem e aos métodos de análise utilizados para determinação de todos os resultados. A amostragem e a análise foram executadas de acordo com o disposto na Diretiva CE 53/98 da Comissão de 16 de julho de 1998, que fixa os métodos de amostragem e de análise para o controle oficial dos teores de certos contaminantes nos gêneros alimentícios.

Realizado em _____

Local e data

(Carimbo e assinatura do Fiscal Federal Agropecuário do MAPA)