



27 812	1250 3073 0514	MODERNIZACAO DE NUCLEOS DE ESPORTE E DE LAZER - MODERNIZACAO DE NUCLEOS DE ESPORTE E DE LAZER - SAO DOMINGOS/GO (COMUNIDADE DE SAO JOAO)	F	3	2	40	0	300	200.000
TOTAL - FISCAL									4.770.200
TOTAL - SEGURIDADE									0
TOTAL - GERAL									4.770.200

ORGÃO : 53000 - MINISTERIO DA INTEGRACAO NACIONAL
UNIDADE : 53101 - MINISTERIO DA INTEGRACAO NACIONAL

ANEXO REABERTURA DE CREDITO ESPECIAL
PROGRAMA DE TRABALHO (SUPLEMENTACAO) RECURSOS DE TODAS AS FONTES - R\$ 1, 00

FUNC	PROGRAMATICA	PROGRAMA/ACAO/SUBTITULO/PRODUTO	E S F	G R D	M P D	O D	I O	U	F T E	V A L O R
1029 RESPOSTA AOS DESASTRES 100.000										
ATIVIDADES										
06 182	1029 4570	RECUPERACAO DE DANOS CAUSADOS POR DESASTRES								100.000
06 182	1029 4570 0105	RECUPERACAO DE DANOS CAUSADOS POR DESASTRES - RECUPERACAO DE DANOS CAUSADOS POR DESASTRES - MUNICIPIO DE ITIQUIRA - MT	F	4	2	40	0	300		100.000
TOTAL - FISCAL									100.000	
TOTAL - SEGURIDADE									0	
TOTAL - GERAL									100.000	

ORGÃO : 55000 - MINISTERIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE A FOME
UNIDADE : 55901 - FUNDO NACIONAL DE ASSISTENCIA SOCIAL

ANEXO REABERTURA DE CREDITO ESPECIAL
PROGRAMA DE TRABALHO (SUPLEMENTACAO) RECURSOS DE TODAS AS FONTES - R\$ 1, 00

FUNC	PROGRAMATICA	PROGRAMA/ACAO/SUBTITULO/PRODUTO	E S F	G R D	M P D	O D	I O	U	F T E	V A L O R
1384 PROTECAO SOCIAL BASICA 290.000										
ATIVIDADES										
08 243	1384 2556	SERVICOS DE PROTECAO SOCIOASSISTENCIAL A CRIANCA E AO ADOLESCENTE								200.000
08 243	1384 2556 0351	SERVICOS DE PROTECAO SOCIOASSISTENCIAL A CRIANCA E AO ADOLESCENTE - HORTOLANDIA - SP	S	3	2	99	0	300		200.000
PROJETOS										
08 243	1384 7972	CONSTRUCAO, AMPLIACAO E MODERNIZACAO DE CENTROS PUBLICOS DE ATENDIMENTO A CRIANCAS E ADOLESCENTES								90.000
08 243	1384 7972 0473	CONSTRUCAO, AMPLIACAO E MODERNIZACAO DE CENTROS PUBLICOS DE ATENDIMENTO A CRIANCAS E ADOLESCENTES - NOS MUNICIPIOS DO ESTADO DO ESPIRITO SANTO	S	3	2	40	0	300		70.000
			S	4	2	40	0	300		20.000
TOTAL - FISCAL									0	
TOTAL - SEGURIDADE									290.000	
TOTAL - GERAL									290.000	

Presidência da República

CASA CIVIL INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA DA INFORMACÃO DESPACHOS DO DIRETOR-PRESIDENTE

Entidade: ASSOCIACÃO EDUCATIVA DO BRASIL - SOEBRAS
CNPJ: 22.669.915/0001-27
Processo Nº: 00100.000432/2005-13

Consoante parecer exarado pela Procuradoria Federal Especializada do ITI (fls. 86), referente a solicitação de credenciamento da Autoridade de Registro AR CERTISIGN SOEBRAS, operacionalmente vinculada à AC CERTISIGN SRF, com fulcro no item 2.2.3.1.3, da Resolução CG ICP-Brasil nº 40, de 18 de maio de 2006, determino o arquivamento do processo. Publique-se. Em 08 de Junho de 2006.

Entidade: KJIRO CORRETORA DE SEGUROS LTDA
CNPJ: 02.852.877/0001-36
Processo Nº: 00100.000116/2006-14

Consoante parecer exarado pela Procuradoria Federal Especializada do ITI (fls. 49), referente a solicitação de credenciamento da Autoridade de Registro AR CERTISIGN SINCOR CERT-FOCUS, operacionalmente vinculada à AC CERTISIGN SINCOR, com fulcro no item 2.2.3.1.3, da Resolução CG ICP-Brasil nº 40, de 18 de maio de 2006, determino o arquivamento do processo. Publique-se. Em 08 de Junho de 2006.

Entidade: GENNARI E PEARTREE PROJETOS E SISTEMAS
CNPJ: 59.057.992/0001-36
Processo Nº: 00100.0000350/2005-61

Consoante parecer exarado pela Procuradoria Federal Especializada do ITI (fls. 053), referente a solicitação de credenciamento da Autoridade de Registro AR CERTISIGN G&P SRF, operacionalmente vinculada à AC CERTISIGN SRF, com fulcro no item 2.2.3.1.3, da Resolução CG ICP-Brasil nº 40, de 18 de maio de 2006, determino o arquivamento do processo. Publique-se. Em 08 de Junho de 2006.

Entidade candidata: AC CAIXA.
Processos nº: 00100.000029/2002-33, 00100.000022/2003-01, 00100.000024/2003-91 e 00100.000066/2003-22

Aprovo o Parecer de Auditoria Operacional AUDIT-ITI Nº 009/2006, apresentado pela Diretoria de Auditoria, Fiscalização e Normalização, que opina pela manutenção do credenciamento da AC CAIXA e seu Prestador de Serviço de Suporte Módulo Security Solutions, com fundamento no item 2.7 da Resolução CG ICP-Brasil nº 38, de 18 de abril de 2006, c/c o item 3 da Resolução CG ICP-Brasil nº 40, de 18 de abril de 2006. Intime-se. Em 14 de junho de 2006.

Entidade candidata: AR POLOMASTER Corretora de Seguros Ltda., vinculada à AC SINCOR.-
Processo nº: 00100.000002/2006-74.

Acolhe-se o memorando nº 098/2006-DAFN/ITI apresentado pela Diretoria de Auditoria, Fiscalização e Normalização que manifesta a sua concordância com os termos do Relatório de Auditoria Pré-Operacional nº 032/2006 e opina pelo deferimento do pedido de credenciamento da Autoridade de Registro AR POLOMASTER Corretora de Seguros Ltda., vinculada à AC SINCOR, para as Políticas de Certificado A1 (Pessoa Física, Pessoa Jurídica e Aplicação), A1 Corretores (Aplicação), A3 (Pessoa Física e Pessoa Jurídica), A3 Corretores (Pessoa Física e Pessoa Jurídica) e S1 (Pessoa Física e Pessoa Jurídica). Em vista disso, e consoante Parecer ICP nº 05/2006 - RCR/PFE/ITI exarado pela Procuradoria Federal Especializada do ITI, defere-se o credenciamento. Intime-se. Em 14 de junho de 2006.

MAURÍCIO AUGUSTO COELHO
Substituto

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

SECRETARIA EXECUTIVA DIRETORIA DE PROGRAMA

PORTARIA Nº 264, DE 13 DE JUNHO DE 2006

O DIRETOR DE PROGRAMA DA SECRETARIA-EXECUTIVA DO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO, no uso das atribuições que lhe confere a Portaria nº 10, de 04 de fevereiro de 2005, publicada no Diário Oficial da União de 09 de fevereiro de 2005, estabelece que:

Art. 1º O pagamento de despesas no exercício de 2006 das Unidades Orçamentárias do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, inclusive dos Restos a Pagar, Processados e Não Processados, de exercícios anteriores, observadas as exclusões constantes do § 1º do art. 4º do Decreto nº 5.780, de 19 de maio de 2006, publicado na Edição Extra do DOU de 19 de maio de 2006, fica limitado aos valores constantes dos Anexos I, II e III desta Portaria.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

ANEXO I

Unidade Orçamentária	R\$ Mil						
	Até Jun	Até Jul	Até Ago	Até Set	Até Out	Até Nov	Até Dez
Administração. Direta	203.010	232.826	262.642	285.345	304.593	323.840	343.093
Restos a Pagar Processado	108.899	121.087	133.275	133.275	133.275	133.275	133.275
Restos a Pagar Não Processado	8.104	12.156	16.208	20.260	24.312	28.364	32.417
Orçamento de 2006	86.007	99.583	113.159	131.810	147.006	162.201	177.401
Embrapa	60.841	69.793	78.745	88.835	97.057	105.279	113.499
Restos a Pagar Processado	14.341	15.946	17.551	17.551	17.551	17.551	17.551
Restos a Pagar Não Processado	20	30	40	50	60	70	77
Orçamento de 2006	46.480	53.817	61.154	71.234	79.446	87.658	95.871
CONAB	7.535	8.677	9.819	11.168	12.271	13.374	14.475
Restos a Pagar Processado	1.379	1.533	1.687	1.687	1.687	1.687	1.687
Restos a Pagar Não Processado	48	72	96	120	144	168	190
Orçamento de 2006	6.108	7.072	8.036	9.361	10.440	11.519	12.598
FUNCAFE	8.099	9.128	10.157	10.698	11.141	11.584	12.026
Restos a Pagar Processado	5.643	6.275	6.907	6.907	6.907	6.907	6.907
Restos a Pagar Não Processado	28	42	56	70	84	98	111
Orçamento de 2006	2.428	2.811	3.194	3.721	4.150	4.579	5.008



Total Geral	279.485	320.424	361.363	396.046	425.062	454.077	483.093
Restos a Pagar Processado	130.262	144.841	159.420	159.420	159.420	159.420	159.420
Restos a Pagar Não Processado	8.200	12.300	16.400	20.500	24.600	28.700	32.795
Orçamento de 2006	141.023	163.283	185.543	216.126	241.042	265.957	290.878

Fontes: 100, 111, 112, 113, 115, 116, 118, 120, 127, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 139, 140, 141, 142, 148, 149, 151, 153, 155, 157, 158, 162, 164, 172, 174, 175, 176, 180, 185, 246, 247, 249, 280, 293, 985 e suas correspondentes, resultantes de incorporação de saldos de exercícios anteriores.

ANEXO II

	R\$ Mil						
	Até Jun	Até Jul	Até Ago	Até Set	Até Out	Até Nov	Até Dez
Administração. Direta	731	850	970	1.053	1.136	1.220	1.307
Restos a Pagar Processado	354	394	434	434	434	434	434
Restos a Pagar Não Processado	70	105	140	175	210	245	282
Orçamento de 2006	307	351	396	444	492	541	591
Embrapa	21.129	24.167	27.205	30.278	33.351	36.424	39.497
Restos a Pagar Processado	1.816	2.019	2.222	2.222	2.222	2.222	2.222
Restos a Pagar Não Processado	42	63	84	105	126	147	169
Orçamento de 2006	19.271	22.085	24.899	27.951	31.003	34.055	37.106
CONAB	35.701	40.881	46.060	51.286	56.511	61.737	66.959
Restos a Pagar Processado	3.150	3.503	3.856	3.856	3.856	3.856	3.856
Restos a Pagar Não Processado	206	309	412	515	618	721	821
Orçamento de 2006	32.345	37.069	41.792	46.915	52.037	57.160	62.282

FUNCAFE	478	537	595	609	623	636	649
Restos a Pagar Processado	403	448	493	493	493	493	493
Restos a Pagar Não Processado	8	12	15	18	21	24	27
Orçamento de 2006	67	77	87	98	109	119	129
Total Geral	58.039	66.435	74.830	83.226	91.621	100.017	108.412
Restos a Pagar Processado	5.723	6.364	7.005	7.005	7.005	7.005	7.005
Restos a Pagar Não Processado	326	489	651	813	975	1.137	1.299
Orçamento de 2006	51.990	59.582	67.174	75.408	83.641	91.875	100.108

Fontes: 150, 250 e suas correspondentes, resultantes de incorporação de saldos de exercícios anteriores.

ANEXO III

	R\$ Mil						
Unidade Orçamentária	Até Jun	Até Jul	Até Ago	Até Set	Até Out	Até Nov	Até Dez
Administração. Direta	167	231	295	360	425	490	555
Orçamento de 2006	167	231	295	360	425	490	555
Embrapa	887	1.215	1.543	1.869	2.196	2.523	2.850
Restos a Pagar Processado	46	51	56	56	56	56	56
Orçamento de 2006	841	1.164	1.487	1.813	2.140	2.467	2.794
Total Geral	1.054	1.446	1.838	2.229	2.621	3.013	3.405
Restos a Pagar Processado	46	51	56	56	56	56	56
Orçamento de 2006	1.008	1.395	1.782	2.173	2.565	2.957	3.349

Fontes: 181, 281 e suas correspondentes, resultantes de incorporação de saldos de exercícios anteriores.

GUSTAVO PEREIRA DA SILVA FILHO

SECRETARIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 30, DE 7 DE JUNHO DE 2006

O SECRETÁRIO DE DEFESA AGROPECUÁRIA, DO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO, no uso da atribuição que lhe confere o art. 42, do Anexo I, do Decreto 5.351, de 21 de janeiro de 2005, nos termos do disposto no art. 2º, da Instrução Normativa Ministerial nº 2, de 10 de janeiro de 2001,

Considerando o estabelecido no Capítulo X, do Regulamento Técnico do Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e Tuberculose Animal, aprovado pela Instrução Normativa SDA nº 06, de 8 de janeiro de 2004, e o que consta do Processo nº 21000.004861/2005-50, resolve:

Art. 1º Estabelecer as normas de habilitação de médicos veterinários que atuam no setor privado, para fins de execução de atividades previstas no Regulamento Técnico do Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e da Tuberculose Animal - PNCEBT, referentes à realização de testes diagnósticos de brucelose e tuberculose, encaminhamento de amostras para laboratórios credenciados e participação no processo de certificação de estabelecimentos de criação livres ou monitorados para brucelose e tuberculose bovina e bubalina, na forma dos Anexos à presente Instrução Normativa.

Parágrafo único. É vedada a habilitação de médicos veterinários do serviço oficial de defesa sanitária animal.

Art. 2º A solicitação de habilitação deverá ser feita pelo médico veterinário interessado, na Unidade Local do serviço de defesa sanitária animal do(s) Estado(s) onde irá atuar, utilizando-se os modelos contidos nos Anexos I e II. O serviço estadual avaliará os requisitos estabelecidos e encaminhará o processo à Superintendência Federal de Agricultura da Unidade Federativa, que efetuará o ato de habilitação.

Art. 3º A habilitação terá validade dentro da(s) Unidade(s) Federativa(s) de atuação do médico veterinário para a(s) qual(is) foi habilitado.

Art. 4º Para obter a habilitação, o médico veterinário deverá:

I - estar inscrito no Conselho Regional de Medicina Veterinária da(s) Unidade(s) Federativa(s) de atuação;

II - apresentar à Unidade Local do serviço de defesa sanitária animal da(s) Unidade(s) Federativa(s) de atuação certificado registrado de participação e aprovação em "Curso de Treinamento em Métodos de Diagnóstico e Controle da Brucelose e Tuberculose Animal e de Noções em Encefalopatias Espongiformes Transmissíveis", reconhecido pelo Departamento de Saúde Animal, ou, certificado de participação em "Seminário para Padronização de Cursos de Treinamento em Métodos de Diagnóstico e Controle da Brucelose e Tuberculose Animal", emitido pelo Departamento de Saúde Animal;

III - dispor de infra-estrutura e material adequados à execução dos testes de diagnóstico para brucelose e tuberculose, conforme discriminação a seguir:

a) para o diagnóstico de brucelose: ambiente climatizado (temperatura de 22°C ± 4°C aferida por termômetro) com ponto de água; geladeira com freezer, ou geladeira e freezer; micropipetador automático de 30 µL ou volumes variados; fonte de iluminação indireta; cronômetro; placa de vidro para soroaglutinação; material para colheita de sangue; ferros para marcação de animais reagentes positivos e formulários para emissão de atestados;

a.1) para os médicos veterinários que irão executar o teste do anel em leite, há ainda a necessidade de possuir os seguintes materiais: tubos de 10mm X 75mm ou 10mm X 100mm; grade para tubos; pipetas de 1mL; estufa ou banho-maria a 37°C (trinta e sete graus Celsius);

b) para o diagnóstico de tuberculose: pelo menos duas seringas multidoses próprias para tuberculização de bovídeos, calibradas para 0,1 mL e equipadas com agulhas apropriadas para inoculação intradérmica; cutímetro com mola específico para teste de tuberculização de bovídeos com escala em décimos de milímetro; aparelho para tricotomia; ferro para marcação de animais reagentes positivos; formulários para emissão de atestados;

c) A critério do serviço oficial de defesa sanitária animal, poderá ser dispensada a exigência de instalações e equipamentos descritos nos itens "a" e "a.1", exceto o material para colheita de sangue e o material para marcação de animais reagentes positivos, ao médico veterinário que declarar que encaminhará amostras para diagnóstico de brucelose exclusivamente para laboratórios credenciados, ou laboratórios oficiais credenciados. Neste caso, o médico veterinário fica impedido de adquirir antígenos e realizar testes de diagnóstico para brucelose, ficando responsável pela emissão do atestado de realização de teste (Anexo III), ao qual deverá estar anexado o resultado do exame emitido pelo laboratório credenciado;

d) A critério do serviço oficial de defesa sanitária animal, poderá ser aceito para fins de habilitação que médicos veterinários que atuam em sociedades formais ou cooperativas, até o limite de cinco profissionais, compartilhem instalações e equipamentos descritos nos itens "a" e "a.1" para o diagnóstico da brucelose;

e) A critério do serviço oficial de defesa sanitária animal, poderá ser aceito para fins de habilitação que médicos veterinários que atuam em sociedades formais ou cooperativas, até o limite de cinco profissionais, compartilhem seringas e cutímetros descritos no item "b" para o diagnóstico da tuberculose.

Art. 5º Para fins da emissão de receituário destinado à aquisição de vacinas contra brucelose e responsabilidade técnica pela vacinação, faz-se necessário que o médico veterinário esteja cadastrado no serviço oficial de defesa sanitária animal do estado, de acordo com o Regulamento Técnico do PNCEBT.

Art. 6º O médico veterinário habilitado deverá:
I - cumprir o Regulamento Técnico do PNCEBT e outras normas complementares estabelecidas pelo Departamento de Saúde Animal e pelo serviço oficial de defesa sanitária animal do Estado onde foi habilitado;

II - fornecer informações relacionadas com esse Programa e apresentar uma via dos atestados de realização de testes de brucelose e tuberculose (Anexo III) à Unidade Local do serviço oficial de defesa sanitária animal do Município onde se encontra a propriedade atendida, com periodicidade mensal, até o 5º (quinto) dia do mês subsequente;

III - apresentar relatório de utilização de antígenos e tuberculinas, com periodicidade mensal, até o 5º (quinto) dia do mês subsequente, ao serviço oficial de defesa sanitária animal onde os mesmos foram adquiridos (Anexo IV);

IV - registrar as informações dos testes de tuberculose em formulário próprio (Anexo V), que poderá ser solicitado a qualquer momento pelo serviço oficial de defesa sanitária animal.

V - Proceder à marcação dos animais positivos com a letra "P", de acordo com o Regulamento Técnico do PNCEBT e desencadear as providências para a correta eliminação desses animais;

VI - Notificar os resultados positivos em até 1 (um) dia útil à Unidade Local do serviço oficial de defesa sanitária animal do Município onde se encontra a propriedade atendida;

VII - Atender às convocações do serviço oficial.
Art. 7º O serviço oficial de defesa sanitária animal do Estado poderá estabelecer em legislação própria as sanções aplicáveis aos habilitados que descumprirem os itens I, II, III, IV, V, VI e VII, do art. 6º, desta Instrução Normativa.

Art. 8º Fica automaticamente suspensa a distribuição de antígenos e tuberculinas aos médicos veterinários que descumprirem o art. 6º, até que a situação seja regularizada.

Art. 9º A critério do serviço oficial de defesa sanitária animal poderá ser determinada a colheita de sangue com acompanhamento oficial, em duplicidade de amostras, para que uma delas seja destinada a laboratório oficial credenciado, bem como, o acompanhamento oficial da inoculação e da leitura de testes para tuberculose, para isso, o órgão de defesa poderá exigir a comunicação prévia das datas de visitas dos médicos veterinários habilitados às propriedades.

Art. 10. A habilitação poderá ser cancelada:
I - a pedido do serviço oficial de defesa sanitária animal do Estado ou pela Superintendência Federal de Agricultura da Unidade Federativa, em caso de descumprimento do Regulamento Técnico do PNCEBT, ou de outras normas estabelecidas em legis-

lação sanitária do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, ou do serviço oficial de defesa sanitária animal do Estado e, nesse caso, o médico veterinário somente poderá requerer nova habilitação depois de decorrido um ano do cancelamento. A critério do serviço oficial, nova habilitação poderá ou não ser concedida, considerando-se principalmente a irregularidade cometida;

II - por interesse próprio, e, nesse caso, o médico veterinário poderá requerer nova habilitação a qualquer momento, cumprindo as formalidades previstas nesta Instrução Normativa.

Art. 11. Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 12. Ficam Revogadas as Instruções Normativas SDA nº 10, de 15 de janeiro de 2004 e nº 55, de 4 de agosto de 2004.

GABRIEL ALVES MACIEL

ANEXO I

Ao Senhor Superintendente Federal de Agricultura no Estado

.....médico veterinário, CRMV-..... nº....., CPF....., residente à..... no Município de....., Estado de....., endereço no correio eletrônico....., sem vínculo com o serviço oficial de defesa sanitária animal, exercendo legalmente a profissão neste Estado, vem requerer a Vossa Senhoria, nos termos da Instrução Normativa SDA nº, de de 200, habilitação para realizar testes de diagnóstico para brucelose e tuberculose, encaminhar amostras a laboratórios credenciados e atuar no processo de certificação de propriedades livres e monitoradas para brucelose e tuberculose bovina e bubalina neste Estado. Anexos: comprovante de inscrição no Conselho Regional de Medicina Veterinária deste Estado, cópia do certificado de aprovação em "Curso de Treinamento em Métodos de Diagnóstico e Controle da Brucelose e Tuberculose Animal e de Noções em Encefalopatias Espongiformes Transmissíveis", ou de participação em "Seminário para Padronização de Cursos de Treinamento em Métodos de Diagnóstico e Controle da Brucelose e Tuberculose Animal" e declaração de que não cumpre pena em virtude de processo ético ou disciplinar devidamente assinados.

Nestes termos
Pede deferimento

..... de de 200.....

Assinatura

ANEXO II

DECLARAÇÃO

....., médico veterinário regularmente inscrito no CRMV-..... nº....., declara, para fins de habilitação junto à Superintendência Federal de Agricultura no Estado de, que não cumpre pena por processo ético ou disciplinar. Declara, ainda, que realizará os testes de diagnóstico para brucelose no(s) seguinte(s) endereço(s):

Declara que encaminhará amostras para diagnóstico de brucelose em laboratório credenciado, ficando, dessa forma, impedido de adquirir antígenos para realização de testes de brucelose.

..... de..... de 20.....

Assinatura



ANEXO III

ATESTADO DE REALIZAÇÃO DE TESTES DE BRUCELOSE E TUBERCULOSE

Proprietário:			Propriedade:			Inscr. Estadual:					
Município:			Estado:			No Certificado:					
Total de animais existentes:			Regime de criação:			Espécie animal:					
Motivo do teste: Trânsito Aglomeração Certificação de propriedade livre Certificação de propriedade monitorada Outro											
No de testes para brucelose:			Data da colheita:			Data do teste:					
N.º de testes para tuberculose:			Data de inoculação:			Data de leitura:					
Antígeno Acidificado Tamponado:			Laboratório:			Partida:			Data de fabricação:		
PPD bovino:			Laboratório:			Partida:			Data de fabricação:		
PPD aviário:			Laboratório:			Partida:			Data de fabricação:		
Número do animal	Sexo	Idade	Raça	Resultado brucelose			Resultado tuberculose			Destino dos reagentes	
				AAT	2-ME	FC	TCS 1	TCC 2	TPC3		
1-											
2-											
3-											
4-											
5-											
6-											
7-											
8-											
9-											
10-											
11-											
12-											
13-											
14-											
15-											
16-											
17-											
18-											
19 -											
20-											
21-											
22-											
23-											
Proprietário:			Propriedade:			Inscr. Estadual:					
Município:			Estado:			No Certificado:					
Número do animal	Sexo	Idade	Raça	Resultado brucelose			Resultado tuberculose			Destino dos reagentes	
				AAT	2-ME	FC	TCS 1	TCC 2	TPC3		
24-											
25-											
26-											
27-											
28-											
29-											
30-											
31-											
32-											
33-											
34-											
35-											
36-											
37-											
38-											
39-											
40-											
41-											
42 -											
43-											
44-											
45-											
46-											
47-											
48-											
49-											
50-											
51-											
52-											
53-											
54-											
55-											
Local e data:				Exame válido até: / / (60 dias da data de colheita ou inoculação)							
Assinatura e carimbo do médico veterinário habilitado				CRMV No		Habilitação no					



ANEXO IV

RELATÓRIO DE UTILIZAÇÃO DE ANTÍGENOS E TUBERCULINAS PARA DIAGNÓSTICO DE BRUCELOSE E DE TUBERCULOSE POR MÉDICOS VETERINÁRIOS HABILITADOS
MÊS/ANO _____

Médico Veterinário: _____

CRMV _____

Habilitação: _____

Assinatura:							
Antígeno Brucelose	Lab:	Partida(s):	Validade:	Doses adquiridas:	Utilizadas:	Perdas:	Estoque:
Tuberculinas PPD	Aviária Lab:	Partida(s):	Validade:	Doses adquiridas:	Utilizadas:	Perdas:	Estoque:
	Bovina Lab:	Partida(s):	Validade:	Doses adquiridas:	Utilizadas:	Perdas:	Estoque:

TESTES DE BRUCELOSE

Proprietário/ Propriedade	Município/UF	No animais testados		No de -		No de +		No de + encaminhados para	
		M	F	M	F	M	F	Teste(s) complementar(es)	Sacrifício/ destruição

TESTES DE TUBERCULOSE

Proprietário/ Propriedade	Município/UF	No animais testados		No de -		No de +		No de inconclusivos		No de + e/ou inconclusivos encaminhados para	
		M	F	M	F	M	F	M	F	Teste(s) complementar(es)	Sacrifício/ destruição

OBS: campos não-preenchidos deverão ser inutilizados.

ANEXO V

FICHA CONTROLE DE ANIMAIS TUBERCULINIZADOS

Proprietário: _____ Propriedade: _____
 Município: _____ Estado: _____ Nº Certificado: _____
 Médico veterinário: _____ CRMV: _____ Habilitação: _____
 Data da tuberculinização: _____

Número do animal	Tuberculina Aviária (mm)			Tuberculina Bovina (mm)			AB- AA(mm)	Resultado do teste
	A0	A72h	AA (A72-A0)	B0	B72h	AB (B72-B0)		
01-								
02-								
03-								
04-								
05-								
06-								
07-								
08-								
09-								
10-								
11-								
12-								
13-								
14-								
15-								
16-								
17-								
18-								
19-								
20-								

Observações: _____

Local e data: Assinatura e carimbo: _____

ANEXO

PROJETO DE INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº _____, DE DE DE 2006.

PORTARIA Nº 151, DE 8 DE JUNHO DE 2006

O SECRETÁRIO DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO, no uso da atribuição que lhe confere o art. 42, do Anexo I, do Decreto nº 5.351, de 21 de janeiro de 2005, e o que consta do Processo nº 21000.001001/2004-83, resolve:

Art. 1º Submeter à consulta pública, pelo prazo de 60 (sessenta) dias, a contar da data de publicação desta Portaria, o Projeto de Instrução Normativa, e seus anexos, que estabelece a certificação de segurança e qualidade da castanha do Brasil na cadeia produtiva.

Art. 2º As respostas à consulta pública de que trata o art. 1º deverão ser encaminhadas para a Coordenação de Controle de Resíduos e Contaminantes, da Secretaria de Defesa Agropecuária, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - Esplanada dos Ministérios, Bloco "D", Anexo "B", 4º Andar, Sala 448, CEP: 70.043-900 ou para o endereço eletrônico: ccr@agricultura.gov.br.

Art. 3º Findo o prazo estabelecido no art. 1º desta Portaria, a Coordenação de Controle de Resíduos e Contaminantes - CCRC analisará as propostas recebidas e, juntamente com os segmentos envolvidos do MAPA, realizará os ajustes que se fizerem necessários.

Art. 4º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

GABRIEL ALVES MACIEL

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 enquadra.

§ 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 B₁ + G₁ 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 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 a 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 caracterizados 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 $B_1 + G_1$ 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 Agropecuario (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) X 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. DPR_R: desvio padrão relativo calculado a partir dos resultados obtidos em condições de reprodutibilidade [(S_R/x) X 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):

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

Em que:

x é o valor da contaminação determinada pelo laboratório;

χ 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 χ, em que: $b = \% DPR_R / 100$.

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. Tecnincal 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 (graúda, 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, anilagem 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 de 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 de trabalho (subamostras) devem ser moídas 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 200g (duzentos gramas) cada, devem ser envasadas em frascos plásticos, etiquetadas, identificadas, lacradas e armazenadas à temperatura de congelamento (≤15°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:

- via para análise de micotoxinas (denominada: Prova);
- via à disposição da Fiscalização (denominada: Contraprova);
- via à disposição do proprietário (denominada: Proprietário);
- 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)	Aflatoxinas B ₁ + B ₂ + G ₁ + G ₂		
	Recuperação (%)	Valores Máximos Admitidos	
Branco	Negligenciável	DPR _R %	DPR _U %
< 1	50 - 120	2 x o valor determinado pela equação de horwitz	calculado como 0,66 do dpr _U na concentração de interesse
1-10	70 - 110		
> 10	80 - 110		

DPR_R% = desvio padrão relativo em condições de reprodutibilidade

DPR_U% = 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 consequente 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 jiras, 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 paineiros 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 aniação, 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 reprocessamento.

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 N°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 N° 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 EUROPEIA

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)

com destino _____

(identificação do transportador)

proveniente do estabelecimento _____

(local e país de destino)

(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)

ANEXO VII



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO

FORMULÁRIO DE RASTREAMENTO DA CERTIFICAÇÃO DE SEGURANÇA E QUALIDADE DA CASTANHA DO BRASIL NA CADEIA PRODUTIVA

ESTADO: _____ ETAPA: _____

NOME EMPRESARIAL _____ SIGLA _____ CNPJ _____

NOME FANTASIA _____

ENDEREÇO _____

COMUNIDADE _____ MUNICÍPIO _____

TELEFONE _____ FAX _____ ENDEREÇO ELETRÔNICO _____

RESPONSÁVEL TÉCNICO _____

ENDEREÇO _____ TELEFONE/FAX _____

ANÁLISE DE CONFORMIDADE:

PLANILHA DE RASTREABILIDADE SIM NÃO:CERTIFICADO DE SEGURANÇA E QUALIDADE SIM NÃO:ATESTADO DE SEGURANÇA E QUALIDADE SIM NÃO:RELATÓRIO DE AMOSTRAGEM SIM NÃO:RELATÓRIO OU CERTIFICADO DE ANÁLISE SIM NÃO:OUTROS SIM NÃO:

AVALIAÇÃO DE CONFORMIDADES:

CONFORME A LEGISLAÇÃO EM VIGOR APROVADOCONFORME A LEGISLAÇÃO EM VIGOR, NECESSITANDO AJUSTES PARCIALMENTE APROVADO MOTIVO: _____NÃO-CONFORME À LEGISLAÇÃO EM VIGOR REPROVADO MOTIVO: _____

OBSERVAÇÕES: _____

LOCAL E DATA _____ ASSINATURA E CARIMBO DO FISCAL FEDERAL

AGROPECUÁRIO DO MAPA _____



**SECRETARIA DE POLÍTICA AGRÍCOLA
DEPARTAMENTO DE GESTÃO DE RISCO RURAL
COORDENAÇÃO-GERAL DE ZONEAMENTO
AGROPECUÁRIO**

PORTARIA Nº 85, DE 14 DE JUNHO DE 2006

O COORDENADOR-GERAL DE ZONEAMENTO AGROPECUÁRIO, no uso de suas atribuições e competências estabelecidas pelas Portarias nº 440, de 24 de outubro de 2005, publicada no Diário Oficial da União de 25 de outubro de 2005, e nº 17, de 6 de janeiro de 2006, publicada no Diário Oficial da União de 9 de janeiro de 2006, resolve:

Art. 1º - Aprovar o Zoneamento Agrícola para a cultura de banana no Estado de Minas Gerais, ano-safra 2006/2007, conforme anexo.

Art. 2º - Esta Portaria tem vigência específica para o ano-safra definido no Art. 1º e entra em vigor na data de sua publicação.

FRANCISCO JOSÉ MITIDIERI

ANEXO

1. NOTA TÉCNICA

A banana (*Musa sapientum*) é uma das principais frutas consumidas pela população brasileira. Daí sua importância como alimento e para o agronegócio, como atividade geradora de renda para grande parcela da população rural brasileira. O Brasil é um dos três maiores produtores mundiais, enquanto o Estado de Minas Gerais é o quarto maior produtor brasileiro.

A bananeira é uma planta tipicamente tropical, exigente em calor constante e requer ainda para o seu bom desenvolvimento e produção, precipitações bem distribuídas ao longo do ano, elevada umidade e alta luminosidade. É também bastante sensível à ação de ventos fortes.

Face à grande variabilidade climática e ambiental que ocorre no Estado de Minas Gerais, os estudos de regionalização ambiental, como o zoneamento agrícola de riscos climáticos, são essenciais para a delimitação das áreas de baixo risco e identificação das datas de plantio, como formas de se evitar perdas decorrentes dos azares climáticos e o conseqüente aumento da produção.

Para a realização dos estudos foram utilizados dados climáticos diários provenientes da rede de estações meteorológicas disponível no Estado, com períodos variáveis de 15 a 30 anos, como: temperatura média, temperatura máxima, temperatura mínima, horas de frio e precipitação pluviométrica.

A partir dos dados diários de chuva, foram analisados sua distribuição média para período mensal e anual, com o objetivo de delimitar as localidades que apresentam um acumulado médio mensal de 100 mm e anual de 1200 mm.

Foi realizado também o balanço hídrico seqüencial mensal utilizando-se modelo específico. Para isso, utilizou-se a capacidade máxima de armazenamento de água de 125 mm dos solos Tipo 1, Tipo 2 e Tipo 3. Os valores de deficiências ou excedentes mensais foram estimados a partir do balanço hídrico anual e analisados para a frequência de ocorrência de 80%.

Esses índices foram georreferenciados por meio da latitude e longitude e, com o uso de um sistema de informações geográficas, foram espacializados para gerar o mapa de balanço hídrico anual do Estado. As áreas aptas foram delimitadas a partir dos seguintes critérios:

- Áreas com deficiência hídrica anual menor ou igual a 80 mm: áreas aptas;
- Áreas com deficiência hídrica anual maior que 80 mm: áreas inaptas; e
- A área apta do município deve ser superior a 20% da sua área total.

Para estimar a probabilidade de ocorrência de geada para os locais do Estado onde não existem estações meteorológicas, foram utilizadas equações de estimativa em função da latitude e altitude. Para delimitação das áreas aptas, em função do risco de ocorrência de geadas, estabeleceram-se os seguintes critérios:

- Probabilidade de ocorrência de geada igual ou superior a 0,75 (ou 75%): áreas inaptas; e
- Probabilidade de ocorrência de geada inferior a 0,75 (ou 75%): áreas aptas.
- A área apta do município deve ser superior a 20% da sua área total.

As temperaturas mínimas foram estimadas a partir de equações de regressão ajustadas para o Estado, relacionando as temperaturas com a latitude e a altitude. Para delimitar as regiões aptas do ponto de vista térmico, estimou-se a probabilidade de ocorrência de temperaturas mínimas para os meses de junho e julho. Para tanto, adotaram-se os seguintes critérios de corte:

- Se a probabilidade de ocorrência de temperatura mínima igual ou superior a 8 °C for menor que 0,75 (ou 75%): áreas inaptas
- Se a probabilidade de ocorrência de temperatura mínima superior a 8 °C for maior ou igual a 0,75 (ou 75%): áreas aptas.
- Área de representatividade apta do município deve ser superior a 20% da área total.

Face às características e demandas climáticas da bananeira, foram recomendados os municípios que atenderam aos seguintes critérios de cruzamentos dos índices apresentados: probabilidade de 80% de ocorrência de temperaturas mínimas superiores a 8 °C, e probabilidade de ocorrência de geadas inferiores a 25% e frequência de ocorrência de 80% de deficiência hídrica anual inferior a 80 mm. Os

cruzamentos foram realizados com a utilização de um sistema de informações geográficas (SIG).

Os Solos Tipo 1, de textura arenosa, não foram recomendados para a semeadura da banana no Estado, por apresentarem baixa capacidade de retenção de água e alta probabilidade de quebra de rendimento das lavouras por ocorrência de déficit hídrico.

O estudo permitiu identificar que o Estado apresentou regiões inaptas, regiões aptas sem limitações hídricas e regiões aptas com restrições hídricas para plantio da banana. A seguir, apresenta-se a relação de municípios recomendados para plantio sem e com irrigação suplementar, os tipos de solo e os períodos recomendados para o plantio da banana no Estado de Minas Gerais. Plantando nessas datas, o produtor diminui a probabilidade de ocorrência de perdas da sua lavoura por ocorrência de adversidades climáticas e aumenta suas chances de obtenção de maiores rendimentos.

2. TIPOS DE SOLOS APTOS AO CULTIVO

O zoneamento agrícola de risco climático para o Estado de Minas Gerais, contempla como aptos ao cultivo da banana, os solos Tipos 2 e 3, especificados na Instrução Normativa nº 10, de 14 de junho de 2005, publicada no DOU de 16 de junho de 2005, Seção 1, página 12, alterada para Instrução Normativa nº. 12, através de retificação publicada no DOU de 17 de junho de 2005, Seção 1, página.6, que apresentam as seguintes características: Tipo 2: solos com teor de argila entre 15 e 35% e menos de 70% areia, com profundidade igual ou superior a 50 cm; e Tipo 3: a) solos com teor de argila maior que 35%, com profundidade igual ou superior a 50 cm; e b) solos com menos de 35% de argila e menos de 15% de areia (textura siltosa), com profundidade igual ou superior a 50 cm.

Nota - áreas/solos não indicados para o plantio: áreas de preservação obrigatória, de acordo com a Lei 4.771 do Código Florestal; solos que apresentem teor de argila inferior a 10% nos primeiros 50 cm de solo; solos que apresentem profundidade inferior a 50 cm; solos que se encontram em áreas com declividade superior a 45%; e solos muito pedregosos, isto é, solos nos quais calhaus e matações (diâmetro superior a 2 mm) ocupam mais de 15% da massa e/ou da superfície do terreno.

3. CULTIVARES INDICADAS

Ficam indicadas no Zoneamento Agrícola de Risco Climático para a cultura de banana no Estado de Minas Gerais, as cultivares de banana registradas no Registro Nacional de Cultivares (RNC) do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, atendidas as indicações das regiões de adaptação, em conformidade com as recomendações dos respectivos obtentores/detentores (mantenedores).

4. RELAÇÃO DOS MUNICÍPIOS APTOS AO CULTIVO E PERÍODOS INDICADOS PARA PLANTIO

O período de indicado para o plantio de banana no Estado de Minas Gerais é de 1º de outubro a 31 de janeiro.

A relação de municípios do Estado de Minas Gerais aptos ao cultivo de banana, suprimidos todos os outros, onde a cultura não é indicada, foi calcada em dados disponíveis por ocasião da sua elaboração. Se algum município mudou de nome ou foi criado um novo, em razão de emancipação de um daqueles da listagem abaixo, todas as indicações são idênticas às do município de origem até que nova relação o inclua formalmente.

A época de plantio indicada para cada município, não será prorrogada ou antecipada. No caso de ocorrer algum evento atípico que impeça o plantio nas épocas indicadas, recomenda-se aos produtores não efetivarem a implantação da lavoura nesta safra.

Municípios aptos para o cultivo de sequeiro: Aguanil, Albertina, Alfenas, Alfredo Vasconcelos, Alpinópolis, Alterosa, Alto Rio Doce, Andradas, Andrelândia, Antônio Carlos, Aracitaba, Araxá, Arceburgo, Areado, Baependi, Bandeira do Sul, Barbacena, Barroso, Belmiro Braga, Bias Fortes, Bicas, Boa Esperança, Bom Jardim de Minas, Bom Jesus da Penha, Bom Sucesso, Borda da Mata, Botelhos, Brasópolis, Bueno Brandão, Cabo Verde, Cachoeira de Minas, Caldas, Cambuí, Cambuquira, Campanha, Campestre, Campo Belo, Campo do Meio, Campos Gerais, Cana Verde, Capela Nova, Capetinga, Capitólio, Caranaíba, Carandá, Careçu, Carmo da Cachoeira, Carmo de Minas, Carmo do Rio Claro, Carrancas, Carvalhópolis, Casa Grande, Cássia, Caxambu, Chácara, Chiador, Claraval, Conceição da Aparecida, Conceição da Barra de Minas, Conceição das Pedras, Conceição do Rio Verde, Conceição dos Ouros, Congonhal, Consolação, Coqueiral, Cordislândia, Coronel Pacheco, Coronel Xavier Chaves, Cristiano Ottoni, Cristina, Cruzília, Delfinópolis, Desterro do Melo, Divisa Nova, Dom Viçoso, Dolores de Campos, Elói Mendes, Espírito Santo do Dourado, Estiva, Ewbank da Câmara, Fama, Fortaleza de Minas, Goiana, Gonçalves, Guapé, Guaraniânia, Guarará, Guaxupé, Heliadora, Ibertoga, Ibiraci, Ibitiúra de Minas, Ibituruna, Ijaci, Ilícinea, Inconfidentes, Ingaí, Ipuíuna, Itajubá, Itamogi, Itanhandu, Itaú de Minas, Itumirim, Itutinga, Jacuá, Jacutinga, Jesuânia, Juiz de Fora, Juruáia, Lagoa Dourada, Lambari, Lavras, Lima Duarte, Luminárias, Machado, Madre de Deus de Minas, Mar de Espanha, Maria da Fé, Mário Campos, Maripá de Minas, Matias Barbosa, Mercês, Monsenhor Paulo, Monte Belo, Monte Santo de Minas, Monte Sião, Muzambinho, Natércia, Nazareno, Nepomuceno, Nova Resende, Olaria, Oliveira Fortes, Ouro Fino, Paiva, Paraguaçu, Paraisópolis, Passa-Vinte, Passos, Pedralva, Pedro Teixeira, Pequeri, Perdões, Piau, Piedade do Rio Grande, Piranguçu, Piranguinho, Piumhi, Poço Fundo, Poços de Caldas, Pouso Alegre, Pouso Alto, Prados, Pratópolis, Ressaquinha, Ribeirão Vermelho, Rio Novo, Rio Pomba, Rio Preto, Rochedo de Minas, Sacramento, Santa Bárbara do Monte Verde, Santa Bárbara do Tugúrio, Santa Cruz de Minas, Santa Rita de Caldas, Santa Rita de Ibitipoca, Santa Rita de Jacutinga, Santa Rita do Sapucaí, Santana da Vargem, Santana do Deserto, Santana do Garambéu, Santana do Jacaré, Santo Antônio do Amparo, Santos Dumont, São Bento Abade, São Gonçalo do Sapucaí, São João Batista do Glória, São João da Mata, São João Del Rei, São João Nepomuceno, São Joaquim de Bicas, São José da Barra, São José do Alegre, São Lourenço, São Pedro da União, São Roque de Minas,

São Sebastião da Bela Vista, São Sebastião do Parai, São Sebastião do Rio Verde, São Thomé das Letras, São Tiago, São Tomás de Aquino, São Vicente de Minas, Senador Cortes, Senador José Bento, Senhora dos Remédios, Serrania, Silvianópolis, Simão Pereira, Soledade de Minas, Tabuleiro, Tapira, Tiradentes, Tocos do Moji, Três Corações, Três Pontas, Turvolândia, Vargem Bonita, Varginha, Virgínia. Municípios com necessidade de irrigação suplementar: Abadia dos Dourados, Abaeté, Abre Campo, Acaíaca, Açucena, Água Boa, Água Comprida, Aimorés, Além Paraíba, Alpercata, Alto Caparaó, Alto Jequitibá, Alvarenga, Alvinópolis, Alvorada de Minas, Amparo do Serra, Angelândia, Antônio Dias, Antônio Prado de Minas, Aracá, Araçuaí, Araguari, Araponga, Araporã, Arapuá, Araújos, Arcos, Argirita, Aricanduva, Astolfo Dutra, Ataléia, Augusto de Lima, Aldim, Bambuí, Barão de Cocais, Barão de Monte Alto, Barra Longa, Bela Vista de Minas, Belo Horizonte, Belo Oriente, Belo Vale, Betim, Biquinhas, Bocaiúva, Bom despacho, Bom Jesus do Amparo, Bom Jesus do Galho, Bonfim, Brás Pires, Braúnas, Brumadinho, Buenópolis, Bugre, Buritizeiro, Cachoeira da Prata, Cachoeira Dourada, Caetanópolis, Caeté, Caiana, Cajuri, Camacho, Campina Verde, Campo Florido, Campos Altos, Canaã, Canápolis, Candeias, Cantagalo, Caparaó, Capelinha, Capim Branco, Capinópolis, Capitão Andrade, Caputira, Carai, Carangola, Caratinga, Carbonita, Carmésia, Carmo da Mata, Carmo do Cajuru, Carmo do Paranaíba, Carmópolis de Minas, Carneirinho, Cascalho Rico, Cataguases, Catas Altas, Catas Altas da Noruega, Catuji, Cedro do Abaeté, Centralina, Chalé, Cipotânea, Cláudio, Coimbra, Coluna, Comendador Gomes, Conceição das Alagoas, Conceição de Ipanema, Conceição do Mato Dentro, Conceição do Pará, Confins, Congonhas, Congonhas do Norte, Conquista, Conselheiro Lafaiete, Conselheiro Pena, Contagem, Cordisburgo, Corinto, Coroaci, Coromandel, Coronel Fabriciano, Coronel Murta, Córrego Danta, Córrego Fundo, Córrego Novo, Couto de Magalhães de Minas, Cristais, Crucilândia, Cruzeiro da Fortaleza, Cuparaque, Curvelo, Datas, Delta, Descoberto, Desterro de Entre Rios, Diamantina, Diogo de Vasconcelos, Dionísio, Divinésia, Divino, Divinolândia de Minas, Divinópolis, Dom Cavati, Dom Joaquim, Dom Silvério, Dona Eusébia, Dolores de Guanhães, Dolores do Indaiá, Dolores do Turvo, Doloresópolis, Douradoquara, Durandé, Engenheiro Caldas, Entre Folhas, Entre Rios de Minas, Ervália, Esmeraldas, Espera Feliz, Estrela Dalva, Estrela do Indaiá, Estrela do Sul, Eugênioópolis, Faria Lemos, Felício dos Santos, Felixlândia, Fernandes Tourinho, Ferros, Fervedouro, Florestal, Formiga, Fortuna de Minas, Franciscópolis, Frei Inocêncio, Frei Lagonegro, Fronteira, Frutal, Funilândia, Goiabeira, Gonzaga, Gouveia, Governador Valadares, Grupiara, Guanhães, Guaraciaba, Guarani, Guarda-Mor, Guidoal, Guimarães, Guiricema, Gurinhata, Iapu, Ibiá, Ibirité, Igarapé, Igaratinga, Iguatama, Imbé de Minas, Indianópolis, Inhapim, Inhaúma, Inimutaba, Ipaba, Ipanema, Ipatinga, Ipiacú, Iraí de Minas, Itabira, Itabirinha, Itabirito, Itaguara, Itaipé, Itamarandiba, Itamarati de Minas, Itambacuri, Itambé do Mato dentro, Itanhomi, Itapagipe, Itapacerica, Itatiaçu, Itaúna, Itaverava, Itueta, Ituiutaba, Iturama, Jaboatubas, Jaguaraçu, Japaraíba, Jeceaba, Jequeri, Jequitibá, Joanésia, João Monlevade, João Pinheiro, José Raydan, Juatuba, Ladainha, Lagamar, Lagoa da Prata, Lagoa Formosa, Lagoa Grande, Lagoa Santa, Lajinha, Lamim, Laranjal, Leandro Ferreira, Leopoldina, Limeira do Oeste, Luisburgo, Luz, Malacacheta, Manhuaçu, Manhumirim, Maravilhas, Mariana, Marilac, Marliéria, Martinho Campos, Martins Soares, Materlândia, Mateus Leme, Mathias Lobato, Matipó, Matozinhos, Matutina, Medeiros, Mesquita, Minas Novas, Miradouro, Mirai, Moeda, Moema, Monjolos, Monte Alegre de Minas, Monte Carmelo, Morada Nova de Minas, Morro da Garça, Morro do Pilar, Muriaé, Mutum, Nacip Raydan, Naque, Nova Belém, Nova Era, Nova Lima, Nova Ponte, Nova Serrana, Nova União, Novo Cruzeiro, Olhos-d'Água, Oliveira, Onça de Pitangui, Oratórios, Orizânia, Ouro Branco, Ouro Preto, Ouro Verde de Minas, Paineiras, Pains, Palma, Papagaios, Para de Minas, Paracatu, Páraopeba, Passa Tempo, Passabém, Patos de Minas, Patrocínio, Patrocínio do Muriaé, Paula Cândido, Paulistas, Peçanha, Pedra Bonita, Pedra do Anta, Pedra do Indaiá, Pedra Dourada, Pedrinópolis, Pedro Leopoldo, Pequi, Perdigão, Perdizes, Periquito, Piedade de Caratinga, Piedade de Ponte Nova, Piedade dos Gerais, Pimenta, Pingo-d'Água, Piracema, Pirajuba, Piranga, Pirapetinga, Piraúba, Pitangui, Plunura, Pocrane, Pompeu, Ponte Nova, Porto Firme, Pote, Prata, Pratinha, Presidente Bernardes, Presidente Juscelino, Presidente Kubitschek, Presidente Oleário, Prudente de Moraes, Quartel Geral, Queluzito, Raposos, Raul Soares, Recreio, Reduto, Resende Costa, Resplendor, Ribeirão das Neves, Rio Acima, Rio Casca, Rio Doce, Rio Espera, Rio Manso, Rio Paranaíba, Rio Piracicaba, Rio Vermelho, Ritópolis, Rodeiro, Romaria, Rosário da Limeira, Sabará, Sabinópolis, Santa Bárbara, Santa Bárbara do Leste, Santa Cruz do Escalvado, Santa Efigênia de Minas, Santa Juliana, Santa Luzia, Santa Margarida, Santa Maria de Itabira, Santa Maria do Suaçuí, Santa Rita de Minas, Santa Rita do Itueto, Santa Rosa da Serra, Santa Vitória, Santana de Cataguases, Santana de Pirapama, Santana do Manhuaçu, Santana do Paraíso, Santana do Riacho, Santana dos Montes, Santo Antônio do Aventureiro, Santo Antônio do Gramma, Santo Antônio do Itambé, Santo Antônio do Monte, Santo Antônio do Rio Abaixo, Santo Hipólito, São Brás do Suaçuí, São Domingos das Dolores, São Domingos do Prata, São Francisco de Paula, São Francisco de Sales, São Francisco do Glória, São Geraldo, São Geraldo da Piedade, São Gonçalo do Abaeté, São Gonçalo do Pará, São Gonçalo do Rio Abaixo, São Gonçalo do Rio Preto, São Gotardo, São João do Manhuaçu, São João do Oriente, São João Evangelista, São José da Lapa, São José da Safira, São José da Varginha, São José do Goiabal, São José do Jacuri, São José do Mantimento, São Miguel do Anta, São Pedro do Suaçuí, São Pedro dos Ferros, São Sebastião da Vargem Alegre, São Sebastião do Anta, São Sebastião do Maranhão, São Sebastião do Oeste, São Sebastião do Rio Preto, Sardoá, Sarzedo, Sem-Peixe, Senador Firmino, Senador Modestino Gonçalves, Senhora de Oliveira, Senhora do Porto, Sericita, Serra Azul de Minas, Serra da Saudade, Serra do Salitre, Serro, Sete Lagoas, Setubinha, Silveirânia, Simonésia, Sobralia, Taparuba, Tapiraí, Taquaraçu de Minas, Tarumirim, Teixeiras, Teófilo Ottoni, Timóteo, Tiros, Tocantins, Tombos, Três Marias, Tupaciguara, Ubá, Ubaporanga, Uberaba, Uberlândia, Unaí, União de Minas, Urucânia, Vargem Alegre, Varjão de Minas, Vazante, Veredinha, Veríssimo, Vermelho Novo, Vespasiano, Viçosa, Vieiras, Virgem da Lapa, Virgíniaópolis, Virgolândia, Visconde do Rio Branco, Volta Grande.