

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO

Secretaria de Defesa Agropecuária

Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal

Coordenação Geral de Programas Especiais

Coordenação de Caracterização de Risco

MANUAL DE COLETA DE AMOSTRAS DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL

Brasília

MAPA

Versão 04

Março/2020

2017 Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Elaboração, distribuição e informações:

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO

Secretaria de Defesa Agropecuária

Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal - DIPOA

Coordenação Geral de Programas Especiais – CGPE/DIPOA

Coordenação de Caracterização de Risco – CRISC/CGPE/DIPOA

Esplanada dos Ministérios, Bloco D, 4º andar, sala 408

CEP: 70043-900, Brasília/DF

Tel.: (61) 3218-2339

www.agricultura.gov.br

E-mail: cgpe.dipoa@agricultura.gov.br

Organização:

Divisão de Aperfeiçoamento Técnico – DAT/CGPE/DIPOA e Coordenação de Caracterização de Risco – CRISC/CGPE/DIPOA

Equipe de Elaboração:

Adriana de Cassia Neves, Alfredo Bianco Junior, Juliana do Amaral Moreira Conforti Vaz, Karine Bordignon, Leila Aparecida Mussi, Michel Tavares Quinteiro Milcent Assis, Pedro Henrique Salgado Bueno; Robério Alves Machado, Rodrigo Gasparoto Mabília

Colaboradores:

Adriana Aguiar Oliveira; Carla Susana Rodrigues, Claudia Valéria Gonçalves Cordeiro de Sá, Josinete Barros de Freitas, Mayara Souza Pinto, Paulo Humberto de Lima Araújo, Paulo Marcel Armendaris Rodriguez, Priscilla Bagnatori Rangel, Beatriz Vivancos Lago, Carolina Araújo Resende Xavier, Juliana Pires, Mitie Kawano.

SUMÁRIO

UNIDADE 1: Requisitos gerais para coleta, acondicionamento e remessa de amostras de produtos de origem animal e água de abastecimento para análises físico-químicas e microbiológicas.	6
1. Introdução	6
2. Definições	7
3. Materiais necessários	8
4. Amostragem	10
5. Procedimento de coleta de amostras	11
6. Acondicionamento e Transporte de Amostras	20
ANEXO I – Modelo de etiqueta para identificação da caixa de acondicionamento de amostra para fins de priorização no recebimento pelos laboratórios	30
UNIDADE 02 - Requisitos específicos de coleta, acondicionamento e remessa de amostras.....	31
TÓPICO 01 – Coleta de amostras de leite e produtos lácteos	31
1. Leite Cru Refrigerado/ Pré-Beneficiado/ Fluido a Granel de Uso Industrial (Leite Estocado a Granel)	31
1.1. Análise de CMP (Caseínomacropeptídeo) e Pesquisas de Fraudes (amido, cloretos, sacarose, formaldeído e substâncias redutoras voláteis)	31
1.2. Análises físico-químicas.....	33
1.3. Amostra para contagem padrão em placa (CPP)	35
2. Leite Pasteurizado/UHT.....	37
2.1. Análise de CMP (Caseínomacropeptídeo) e Pesquisas de Fraudes (amido, cloretos, sacarose, formaldeído e substâncias redutoras voláteis)	37
3. Produtos Lácteos em Grandes Volumes que Requerem Fracionamento	39
TÓPICO 02 – Coleta de amostras de pescado e derivados	40
1. Análise de Deteriora e Adulteração Química.....	40
2. Análise de Desglaciamento	41
3. Análise de Histamina	43
4. Pesquisa de DNA	45
TÓPICO 03 – Coleta de amostras de ovos e derivados	47
1. Ovos em natureza (íntegro cru).....	47
1.1. Análise microbiológica.....	47
2. Ovo líquido pasteurizado	48

2.1.	Análises microbiológicas.....	48
2.2.	Análises físico-químicas.....	48
3.	Ovos desidratados	49
3.1.	Análises microbiológicas.....	49
3.2.	Análises físico-químicas.....	50
TÓPICO 04 – Coleta de amostras para realização de análises em carcaças de aves		52
1.	Dripping Test em carcaças de aves	52
2.	Avaliação do teor total de água contida em cortes de frangos congelados ou resfriados e carcaças de frangos resfriados (Proteína, Umidade e Relação Umidade e Proteína)	53
3.	Coleta de amostras para cumprimento do Programa de Controle de <i>Salmonella</i> spp. em carcaças de frangos e perus.....	55
TÓPICO 05 – Pesquisa de microrganismos em carcaças suínas por meio de esfregadura de superfícies com o uso de esponja		60
1.	Materiais necessários	60
2.	Número de amostras e quantidade mínima	61
3.	Procedimentos de coleta.....	62
TÓPICO 06 – Pesquisa de <i>E. coli</i> produtora de Shiga toxina (STEC) e <i>Salmonella</i> spp. em carne bovina e pesquisa de microrganismos em carcaças bovinas por meio de esfregadura de superfícies com o uso de esponja		66
1.	Pesquisa de <i>E. coli</i> produtora de Shiga toxina (STEC) e <i>Salmonella</i> spp. em carne bovina	66
1.1.	Materiais necessários.....	66
1.2.	Número de amostras e quantidade mínima.....	67
1.3.	Procedimentos de coleta.....	67
1.3.1.	Coleta de amostras de retalhos da desossa de bovinos pela metodologia N60.....	68
1.3.2.	Coleta de amostras de carne de cabeça, diafragma ou esôfago	71
1.4.	Lacração e acondicionamento das amostras.....	74
2.	Pesquisa de microrganismos em carcaças bovinas por meio de esfregadura de superfícies com o uso de esponjas.....	76
2.1.	Materiais necessários.....	76
2.2.	Número de amostras e quantidade mínima.....	77
2.3.	Procedimentos de coleta.....	78
TÓPICO 07 – Coleta de tronco encefálico para teste das encefalopatias espongiformes transmissíveis (EET).....		82
1.	Determinação dos animais a serem coletados	83

2.	Estimativa de idade dos animais	84
3.	Procedimentos de coleta do tronco encefálico para o Subprograma de Vigilância das Encefalopatias Espongiformes Transmissíveis (EETs)	84
	ANEXO I - Modelo de etiqueta de identificação da embalagem de acondicionamento da amostra	94
	ANEXO II - Formulário de Colheita e Envio de Tronco Encefálico para Diagnóstico de Encefalopatias Espongiformes Transmissíveis – EET	95
	ANEXO III – MODELO DE MEMORANDO DE ENVIO DE AMOSTRA AO LFDA-PE	96
	ANEXO IV – MODELO DE DECLARAÇÃO DO CONTEÚDO TRANSPORTADO	97
	ANEXO V – IDENTIFICAÇÃO DO REMETENTE E DO DESTINATÁRIO NA EMBALAGEM TERCIÁRIA.....	98

UNIDADE 1: Requisitos gerais para coleta, acondicionamento e remessa de amostras de produtos de origem animal e água de abastecimento para análises físico-químicas e microbiológicas.

1. Introdução

Os programas de controle oficial, previstos no art. 82 do Decreto 9.013, de 29 de março de 2017, tem como objetivo avaliar a inocuidade, a identidade, a qualidade e a integridade dos produtos e de seus processos produtivos e contemplam a coleta de amostras para análises físicas, microbiológicas, físico-químicas, de biologia molecular, histológicas e demais que se fizerem necessárias para a avaliação da conformidade.

O art. 477 do Decreto 9.013/2017 estabelece que os procedimentos de coleta, de acondicionamento e de remessa de amostras para análises fiscais serão estabelecidos pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

O desempenho dos programas oficiais estabelecidos pelo Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal (DIPOA) depende diretamente da observação de alguns aspectos durante as fases de coleta, acondicionamento e remessa das amostras de produtos de origem animal.

As amostras fiscais a serem coletadas são definidas por levantamento estatístico realizado pelo DIPOA, sendo periodicamente comunicado aos serviços de inspeção, de acordo com o programa a ser executado.

Quando a coleta da amostra for programada antecipadamente, sugere-se que seja realizada em horário que permita o seu envio ao laboratório imediatamente após sua coleta ou o mais brevemente possível. É importante ter em mente que algumas análises devem ser iniciadas no prazo de até 24 horas após a coleta da amostra.

De acordo com os critérios de recebimento de amostras adotados pelos laboratórios da Rede Nacional de Laboratórios Agropecuários do Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária (SUASA), somente serão aceitas amostras que cheguem aos laboratórios nas seguintes condições:

- Adequadamente lacradas e sem sinais de violação;

- Em embalagens e recipientes adequados;
- Em estado de conservação aceitável;
- Dentro do prazo de validade do produto;
- Em quantidade suficiente;
- Acompanhadas de documentação adequada e devidamente preenchida;
- Em conformidade com os critérios de recebimento de amostras estipulados pelo **Manual de Procedimentos para Laboratórios** disponível na página eletrônica do MAPA, pelo link <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/laboratorios/legislacoes-e-metodos/produtos-de-origem-animal>.

Sendo assim, com a finalidade de melhorar o aproveitamento das amostras encaminhadas aos laboratórios, apresentaremos a seguir os procedimentos gerais de coleta de amostras. Abordaremos os materiais necessários às coletas, a escolha e o número de amostras a serem coletadas, os métodos de coleta e acondicionamento de amostras e o tratamento das amostras de contraprova.

2. Definições

AMOSTRA OFICIAL: Amostra coletada por serviço oficial do MAPA, por servidor público competente que esteja em exercício em um Serviço de Inspeção ou Unidade Técnica da estrutura do MAPA. Deve ser sempre acompanhada de documento oficial de solicitação de análise.

AMOSTRA DE PROVA: Amostra oficial que será utilizada para a realização de análise exploratória ou pericial.

AMOSTRA DE CONTRAPROVA: Amostra oficial que pode ser utilizada quando solicitada a análise pericial, no âmbito do direito à defesa do fiscalizado.

ANÁLISE EXPLORATÓRIA: Análise efetuada em amostra coletada pela autoridade fiscalizadora competente com objetivos distintos da tomada de ações fiscais, como levantamento de dados, mapeamento, observação de perfis e tendências na produção, apuração de denúncias ou suspeitas.

ANÁLISE FISCAL: Análise efetuada pela Rede Nacional de Laboratórios Agropecuários do Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária (SUASA) ou pela autoridade competente em amostras coletadas pelos servidores do MAPA.

ANÁLISE PERICIAL: Análise laboratorial realizada a partir da amostra oficial de contraprova, quando o resultado da amostra da análise fiscal for contestado por uma das partes envolvidas, para assegurar amplo direito de defesa do interessado, quando pertinente.

PROGRAMAS OFICIAIS: Cronogramas de coletas de amostras para controle e monitoramento com fins fiscalizatórios ou exploratórios, os quais obedecem a delineamento amostral e procedimentos estabelecidos pelo DIPOA.

3. Materiais necessários

Antes da coleta propriamente dita, você deverá certificar-se da disponibilidade dos materiais necessários nas etapas de coleta, acondicionamento e remessa das amostras que serão coletadas em atendimento aos programas oficiais e ou demandas extraordinárias.

Para coleta de amostras devem ser preparados os seguintes materiais:

3.1. Produtos em suas embalagens originais

- Embalagens íntegras e limpas (sacos plásticos transparentes, por exemplo);
- Lacs ou sacos lacs;
 - ✓ Os lacs devem possuir codificação unívoca e indelével, preferencialmente sem identificação do SIF ou empresa. Os lacs devem ser apostos de maneira que qualquer violação se torne evidente.
 - ✓ O saco lacre reúne as características necessárias em termos de identificação e inviolabilidade, por isso deve ser prioritariamente utilizado para a coleta de amostras.
- Envelopes ou sacos para a proteção do documento oficial de solicitação de análise;

- Balança;
- Caixas de material isotérmico para transporte de amostras;
- Fita adesiva.

3.2. Produtos fracionados (materiais adicionais aos listados no item 3.1)

- Suporte para o fracionamento da amostra;
- Material para assepsia (papel toalha, por exemplo);
- Luvas descartáveis estéreis;
- Embalagens limpas e íntegras, sendo estas obrigatoriamente estéreis no caso de amostras destinadas a análises microbiológicas;
- Facas, tesouras, conchas e ou outros utensílios (corretamente limpos ou estéreis) necessários para fracionamento ou homogeneização de amostras, conforme a natureza do produto;
- Bico de Bunsen;
- Fósforo ou isqueiro;
- Álcool 70%.

3.3. Amostras de água (materiais adicionais aos listados no item 3.1)

- Microbiologia: Recipientes estéreis e com adição de preservante específico.
- Físico-Química: utilizar frasco adequado de acordo com as análises que serão solicitadas:
 - ✓ Recipientes de vidro ou plástico de cor âmbar para proteger a amostra de água da incidência de luz;
 - ✓ Recipientes de vidro ou plástico.

3.4. Amostras que requeiram condições de resfriamento ou congelamento

- Caixas de isopor ou outro tipo de recipiente de material isotérmico, preferencialmente de primeiro uso, que sejam íntegras e em boas condições

higiênicas, dotadas de paredes suficientemente espessas, de forma a conferir proteção física, química e microbiológica e garantir a integridade, inviolabilidade e conservação da amostra;

- Materiais refrigerantes (gelo seco, gelo reciclável, etc.).

4. Amostragem

4.1. Análises físico-químicas

Deverão ser coletadas amostras em triplicata, sendo uma amostra encaminhada ao laboratório da Rede Nacional de Laboratórios Agropecuários do Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária, e as demais devem ser utilizadas como contraprova. Uma amostra de contraprova deverá ser entregue ao detentor ou ao responsável pelo produto e a outra amostra de contraprova deverá ser mantida em poder do laboratório ou do SIF local, conforme § 1º do art. 470 do Decreto 9.013/2017.

As três amostras devem pertencer ao mesmo lote, não devendo ser consideradas as informações complementares ao número do lote na sua identificação, tais como: hora, minuto e segundo. Essas três amostras podem, inclusive, ser coletadas na mesma unidade do produto; como, por exemplo, mesma peça, caixa, saco, bag, etc.

De acordo com o § 3º do art. 470 do Decreto 9.013/2017, não devem ser coletadas amostras fiscais em triplicata quando:

- A quantidade ou a natureza do produto não permitirem;
- O produto apresentar prazo de validade exíguo, sem que haja tempo hábil para a realização da análise de contraprova;
- Tratar-se de análises fiscais realizadas durante os procedimentos de rotina de inspeção oficial.

Não são coletadas amostras em triplicata para análise de nitritos e ou nitratos e para quantificação de lactose em produtos lácteos para dietas com restrição à lactose tendo em vista que a natureza do produto não permite a realização de análise de contraprova.

4.2. Análises microbiológicas

Para cumprimento dos programas oficiais, em geral, devem ser coletadas amostras indicativas (n=1; uma unidade amostral).

- Quando houver necessidade de coleta de amostras representativas, deve ser respeitado o número de unidades amostrais proposto no plano de amostragem disposto no regulamento do produto, por exemplo n=5 ou n=10. Nesse caso as amostras coletadas devem pertencer ao mesmo lote de produção, não devendo ser consideradas as informações complementares ao número do lote na sua identificação, tais como: hora, minuto e segundo.

ATENÇÃO: Conforme inciso IV, § 3º do art. 470 do Decreto 9.013/2017, não deverão ser coletadas amostras de contraprova para a realização de análises microbiológicas.

5. Procedimento de coleta de amostras

Conforme art. 472 do Decreto 9.013/2017, as amostras para análises devem ser coletadas, manuseadas, acondicionadas, identificadas e transportadas de modo a garantir a manutenção da sua integridade física e a conferir conservação adequada ao produto.

Para a escolha do produto a ser coletado, primeiramente deverá ser observada a categoria de produto definida pelos programas oficiais e quais são os produtos elegíveis para coleta dentro desta categoria. Nas situações em que os cronogramas dos programas oficiais indicam diretamente o produto a ser coletado, não cabe a coleta de outros produtos que pertençam a mesma categoria.

Devem ser tomadas providências para garantir a aleatoriedade dos lotes para definição do lote a ser amostrado. Excetuam-se os produtos cujos prazos de validade são curtos. Neste caso recomendamos que sejam coletados os lotes com datas de fabricação mais recentes, a fim de viabilizar uma eventual necessidade de análise da amostra de contraprova, se for pertinente.

No caso de investigações ou ações decorrentes de problemas com lotes específicos, os lotes envolvidos devem ser selecionados para amostragem.

Em todos os casos deverá ser observada a quantidade mínima de amostra prevista no **Manual de Procedimentos para Laboratórios**, ou quando aplicável, em orientações específicas de acordo com o método de análise. Caso a embalagem unitária do produto tenha quantidade inferior ao requerido, devem ser coletadas unidades suplementares tantas quantas forem necessárias.

Em geral, o produto deve ser coletado em sua embalagem original. Mas se isso não for possível ou viável, poderá ser realizado fracionamento, desde que em condições assépticas e que a nova embalagem garanta as mesmas condições de segurança ao produto que a sua embalagem original.

O § 1º do art. 471 do Decreto 9.013/2017 estabelece que, sempre que possível, a amostra deverá ser coletada na presença do detentor do produto ou de seu representante, conforme o caso.

5.1. Produto em sua embalagem original

Sempre que possível e aplicável o produto deverá ser coletado na sua embalagem original, fechada, com a qual é destinada ao comércio, devendo ser escolhida a unidade amostral conforme mencionado no item 4 deste Manual.

5.1.1. Materiais necessários

- Mesa ou bancada;
- Embalagens limpas e íntegras;
- Lacs ou sacos lacs.

5.1.2. Quantidade mínima

Quando o produto não estiver regulamentado, deverá ser coletada uma amostra de no mínimo 500g, 500ml ou conforme o **Manual de Procedimentos para Laboratórios**.

- Quando a unidade amostral for composta por mais de uma embalagem do produto (em função do volume da embalagem frente ao volume mínimo necessário para realização da análise), todas as unidades que compõem cada amostra deverão ser de mesmo lote e devem ser acondicionadas em mesmo saco lacre ou saco.

5.1.3. Procedimentos de coleta

- a) Inserir as amostras em saco lacre ou saco plástico resistente de primeiro uso até completar o peso mínimo amostral conforme item 5.1.2. deste Manual;
- b) Inserir no saco a cinta de identificação da amostra, devidamente protegida, se necessário. A cinta deve ser afixada de forma a não comprometer a identificação das informações do rótulo do produto. Ela pode ser afixada acima das informações, no verso da embalagem ou fixada na parte superior da embalagem, conforme item 6 deste Manual;
- c) Lacrar o saco lacre ou o saco de amostras conforme item 6 deste Manual;
- d) Acondicionar a amostra conforme item 6 deste Manual;
- e) Depositar o documento oficial de solicitação de análise em um envelope, lacrar e prendê-lo com fita adesiva na tampa da caixa, conforme item 6 deste Manual.

5.2. Fracionamento de amostras

Nos casos de produtos a granel, quando se fizer necessário o fracionamento das amostras é recomendável que o fracionamento seja realizado pelo detentor do produto ou seu representante sob a supervisão do SIF. Caso o SIF realize o fracionamento, esse procedimento deve ser acompanhado pelo detentor do produto ou de seu representante.

- O SIF deverá verificar se existem instalações, utensílios e embalagens em boas condições higiênicas e condizentes com a realização do procedimento de fracionamento, sempre considerando as características de cada produto;

- O procedimento de coleta deverá ser realizado em ambiente limpo, livre de poeira e de correntes de ar. Caso as condições não sejam satisfatórias, o produto deverá ser coletado em sua embalagem original.

5.2.1. Análises microbiológicas

5.2.1.1. Materiais necessários

- Mesa ou bancada;
- Álcool 70%;
- Bico de Bunsen;
- Isqueiro ou fósforo;
- Luvas estéreis;
- Tesoura ou bisturi;
- Colher, faca ou concha;
- Embalagens limpas e íntegras, sendo estas obrigatoriamente estéreis;
- Lacs ou sacos lacs;
- Balança.

5.2.1.2. Quantidade mínima

Quando o produto não estiver regulamentado, deverá ser coletada uma amostra de no mínimo 500g, 500ml ou conforme **Manual de Procedimentos para Laboratórios**.

ATENÇÃO: No caso de produtos de alto valor agregado, como queijos finos, geleia real, cera de abelhas, por exemplo, a quantidade de amostra pode ser inferior a 500g, desde que previamente acordado com o laboratório que irá realizar as análises. **Consulte o Manual de Procedimentos para Laboratórios.**

5.2.1.3. Procedimentos de coleta

- a) Higienizar e sanitizar, com álcool 70%, a mesa ou bancada a ser utilizada para o fracionamento do produto;
- b) Acender o bico de Bunsen. O bico de Bunsen cria uma área de segurança (estéril) de 10 cm de raio ao seu redor. O fracionamento deve ser feito, preferencialmente, por trás da sua chama;
- c) Colocar o produto sobre a mesa ou bancada e limpar a embalagem primária externamente com álcool 70%;
- d) Calçar as luvas ou, na ausência destas, higienizar as mãos com água e sabão e posteriormente realizar a sanitização das mãos com álcool 70% ou produto equivalente, garantindo que as mãos se encontram completamente secas previamente ao início do procedimento;
- e) Flambar a tesoura ou o bisturi no bico de Bunsen, caso não estejam estéreis ou, na ausência do bico de Bunsen, sanitizar os instrumentos com álcool 70%;
- f) Abrir a embalagem com os instrumentos (tesoura ou bisturi) esterilizados ou sanitizados. Tomar o cuidado de não contaminar o produto através de contato com as mãos, superfícies ou qualquer objeto não estéril;
- g) Com o auxílio de uma colher, faca, concha ou outros utensílios adequados devidamente esterilizados ou sanitizados, transferir para embalagem limpa e íntegra ou para um frasco estéril, porções de diversos pontos do produto até totalizar o volume disposto no item 5.2.1.2 deste Manual;
- h) Imediatamente após a coleta, fechar cuidadosamente o saco plástico ou frasco;
- i) Inserir a amostra em saco lacre ou em outro saco para lacração;
- j) Inserir no saco a cinta de identificação da amostra, devidamente protegida, se necessário;
- k) Lacrar o saco lacre ou o saco de amostras conforme item 6 deste Manual;
- l) Acondicionar a amostra conforme item 6 deste Manual;

- m) Depositar o documento oficial de solicitação de análise em um envelope, lacrar e prendê-lo com fita adesiva na tampa da caixa, conforme item 6 deste Manual.

5.2.2. Análises físico-químicas

5.2.2.1. Materiais necessários

- Mesa ou bancada;
- Embalagens limpas e íntegras;
- Colher, faca ou concha;
- Lacs ou sacos lacs;
- Balança.

5.2.2.2. Quantidade mínima

Três amostras, sendo cada uma com no mínimo 500g, 500ml ou conforme **Manual de Procedimentos para Laboratórios**.

5.2.2.3. Procedimentos de coleta

- a) Abrir a embalagem com tesoura, bisturi ou faca;
- b) Com o auxílio de uma colher, faca, concha ou outros utensílios adequados, transferir para embalagem limpa e íntegra, porções de diversos pontos do produto até totalizar o volume disposto no item 5.2.2.2 deste Manual;
- c) Imediatamente após a coleta, fechar cuidadosamente a embalagem ou frasco;
- d) Inserir a amostra em saco lacre ou em outro saco para lacração;
- e) Inserir no saco a cinta de identificação da amostra, devidamente protegida, se necessário;
- f) Lacrar o saco lacre ou o saco de amostras conforme item 6 deste Manual;
- g) Acondicionar a amostra conforme item 6 deste Manual;

- h) Depositar o documento oficial de solicitação de análise em um envelope, lacrar e prendê-lo com fita adesiva na tampa da caixa, conforme item 6 deste Manual.

5.3. Água de abastecimento

As amostras oficiais de água deverão ser coletadas em pontos localizados nas áreas de produção. Deverão ser informados no formulário de solicitação oficial os resultados das análises de cloro residual livre e pH, realizados *in situ*. Para estas análises serão utilizados kits rápidos, conforme recomendação técnica do fabricante.

As análises fiscais para verificação de cor e turbidez devem ser realizadas pelo SIF, preferencialmente *in situ*, utilizando métodos rápidos (kits). Nestes casos os resultados também devem ser informados na SOA, sempre que for coletada amostra para análises microbiológicas. Quando não for possível realizar a análise *in situ*, alternativamente a amostra poderá ser encaminhada para laboratório credenciado pelo MAPA, respeitando as condições preconizadas pela ISO 5667-3, descritas na tabela 1.

Tabela 1.1. Condições para acondicionamento, conservação e tempo entre coleta e análise dos parâmetros físico-químicos básicos de potabilidade em amostra de água.

Parâmetro	Acondicionamento e conservação (*)	Tempo entre a coleta e a análise (*)
Cloro	-	A análise deve ser feita em no máximo 5 minutos após a coleta da amostra.
pH	A amostra deve ser acondicionada em frasco completamente cheio, sem ar, protegido da luz. Até o início da análise deve ser conservada em temperatura de 1°C a 5°C.	A análise deve ser feita em no máximo 6 horas após a coleta da amostra.
Cor	A amostra deve ser acondicionada em frasco completamente cheio, sem ar, protegido da luz. Até o início da análise deve ser conservada em temperatura de 1°C a 5°C.	A análise deve ser realizada em até 5 dias após a coleta da amostra. Em água rica em ferro II a análise deve ser realizada em no máximo 5 minutos após a coleta da amostra.
Turbidez	A amostra deve ser acondicionada em frasco completamente cheio, sem ar, protegido da luz. Até o início da análise deve ser conservada em temperatura de 1°C a 5°C.	A análise deve ser realizada em até 24 horas após a coleta da amostra.

(*) ISO 5667-3

5.3.1. Análises microbiológicas

5.3.1.1. Materiais necessários

- Bolsa de coleta ou frascos estéreis com tiosulfato de sódio (fornecido pelos laboratórios);
- Luvas estéreis;
- Álcool 70%;
- Lacs ou sacos lacs.

5.3.1.2. Quantidade mínima

Os frascos de coleta devem ter capacidade de no mínimo 300ml sendo necessário que estejam preenchidos com até 2/3 de seu volume.

5.3.1.3. Procedimentos de coleta

- a) Higienizar a torneira com álcool 70%;
- b) Calçar as luvas ou, na ausência destas, higienizar as mãos com água e sabão e posteriormente realizar a sanitização das mãos com álcool 70% ou produto equivalente, garantindo que as mãos se encontram completamente secas previamente ao início do procedimento;
- c) Abrir a torneira, deixando a água escoar por cerca de 3 minutos. Ajustar a abertura da torneira em fluxo baixo de água;
- d) Destacar a parte superior da bolsa de coleta e com auxílio das fitas laterais, abrir a bolsa. No caso de frasco de coleta abrir a tampa tomando cuidado com as bordas do frasco;
- e) Coletar a amostra evitando tocar as paredes ou boca do frasco nas bordas da torneira;

- f) No caso de bolsa de coleta, dobrar quatro vezes a parte superior e dobrar as pontas do saco no sentido contrário ao que foi inicialmente dobrado, fixando-as. No caso de frasco, fechar com cuidado;
- g) Inserir as bolsas ou frascos no saco ou saco lacre e a cinta de identificação da amostra, devidamente protegida, se necessário;
- h) Lacrar o saco lacre ou o saco de amostras conforme item 6 deste Manual;
- i) Acondicionar a amostra conforme item 6 deste Manual;
- j) Depositar o documento oficial de solicitação de análise em um envelope, lacrar e prendê-lo com fita adesiva na tampa da caixa, conforme item 6 deste Manual.

5.3.2. Análises físico-químicas

5.3.2.1. Materiais necessários

- Frascos de primeiro uso;
- Frascos de cor âmbar (figura 1.1), de acordo com as análises que serão solicitadas. Observar o disposto na tabela 1.1;
- Lacs ou sacos lacres.



Figura 1.1 - Frasco de Vidro âmbar 500 e 1000 ml.

5.3.2.2. Quantidade mínima

- Os frascos de coleta devem ter capacidade de no mínimo 1.000ml.

5.3.2.3. Procedimentos de coleta

- a) Abrir a torneira, deixando a água escoar por cerca de 3 minutos. Ajustar a abertura da torneira em fluxo baixo de água;
- b) Abrir os frascos de coleta;
- c) Inserir os frascos no saco ou saco lacre e a cinta de identificação da amostra, devidamente protegida, se necessário;
- d) Lacrar o saco lacre ou o saco de amostras conforme item 6 deste Manual;
- e) Acondicionar a amostra conforme item 6 deste Manual;
- f) Depositar o documento oficial de solicitação de análise em um envelope, lacrar e prendê-lo com fita adesiva na tampa da caixa, conforme item 6 deste Manual.

6. Acondicionamento e Transporte de Amostras

As amostras de produtos resfriados ou congelados devem ser mantidas na temperatura de conservação recomendada pelo fabricante durante todo o processo, desde a coleta até o preparo e acondicionamento da amostra, a fim de que possam ser recebidas nos laboratórios em condições de serem analisadas.

Após a coleta, as amostras já contidas em envoltórios adequados (sacos, embalagem original, frascos) deverão ser conduzidas para o local onde será preparada para envio ao laboratório.

6.1. Preenchimento de documento oficial de solicitação de análise

O modelo do documento oficial de solicitação de análise e as instruções para o seu preenchimento encontram-se disponíveis no **Manual de Procedimentos para Laboratórios**. O arquivo editável desse documento está disponível no quadro de avisos do SIGSIF.

Em relação ao preenchimento da solicitação oficial de análise, destacamos os seguintes pontos:

- Todas as informações deverão estar legíveis, incluindo o carimbo (ou identificação) do responsável pela coleta;
- É imprescindível que haja compatibilidade nas informações dos campos "número do lacre", "número do SIF", "número do lote do produto", "número da solicitação de análise", "data e hora da coleta", "nome do produto";
- Deve ser informado, além da denominação de venda do produto amostrado, o seu nome padronizado e respectiva categoria conforme normas do DIPOA;
- Os números dos lacres devem ser transpostos para o documento oficial de solicitação de análise tais como constam nos lacres (incluindo todos os zeros e o número do SIF, quando houver).
- O campo "observações" deve ter as seguintes informações:
 - ✓ Correio eletrônico do responsável pela coleta;
 - ✓ Nome do programa oficial ao qual a amostra pertence ou justificativa para a solicitação das análises de amostras não pertencentes a nenhum programa;
 - ✓ Justificativa para a solicitação de análise de parâmetros que não estejam previstos nas tabelas de parâmetros publicadas pelo DIPOA em sua página eletrônica
- O documento oficial de solicitação de análise deverá ser assinado pelo responsável pela coleta e também pelo responsável pelo estabelecimento;

ATENÇÃO: Quando a coleta for realizada em estabelecimentos varejistas, a assinatura do responsável pelo estabelecimento deverá ser aposta no Termo de Coleta e não no documento oficial de solicitação de análise.

- A cinta de identificação da amostra deverá conter informações compatíveis com as dispostas no corpo do documento oficial de solicitação de análise.

Após o preenchimento, **a cinta deverá ser destacada** e protegida de forma a assegurar que permaneça legível durante todo o transporte e armazenamento da amostra.

Para tal fim, a cinta poderá ser inserida em um saco plástico transparente vedado, evitando desta forma que as informações sejam perdidas devido a extravasamento de líquidos ou outros danos (figura 1.2).

Caso seja utilizado saco-lacre, a parte destacável do próprio saco-lacre poderá ser utilizada para a proteção da cinta.

- Somente deverão ser solicitadas as análises previstas para o produto amostrado, adotando-se como referência as tabelas de parâmetros microbiológicos e físico-químicos disponibilizadas pela Coordenação Geral de Programas Especiais - CGPE e os parâmetros previstos em programas específicos, disponível na página eletrônica do DIPOA.



Figura 1.2 – Cinta de identificação da amostra.

6.2. Lacração e acondicionamento das amostras

A amostra e a cinta de identificação da amostra (já protegida) devem ser inseridas dentro do saco ou saco lacre, de forma que seja possível a leitura das informações constantes na cinta e também no rótulo do produto amostrado.

A cinta não deverá ser enrolada na amostra, pois isso impede a leitura das informações do rótulo do produto, impossibilitando a conferência das informações pela área de recepção dos laboratórios (figura 1.3). No caso de produtos rotulados que foram fracionados, **quando viável**, inserir o rótulo do produto original junto à amostra.



Figura 1.3 – Amostra e cinta colocadas em saco-lacre de forma que todas as informações fiquem visíveis.

O lacre deve ser aplicado de forma a garantir o fechamento da embalagem externa e a inviolabilidade da amostra. Para tal, o lacre deverá transpassar a embalagem várias vezes (figuras 1.4 e 1.6), além de dar algumas voltas em torno da embalagem (figura 1.5).



Figura 1.4 – Aplicação lacre para garantir a inviolabilidade da amostra.



Figura 1.5 – Aplicação do lacre para garantir a inviolabilidade da amostra.

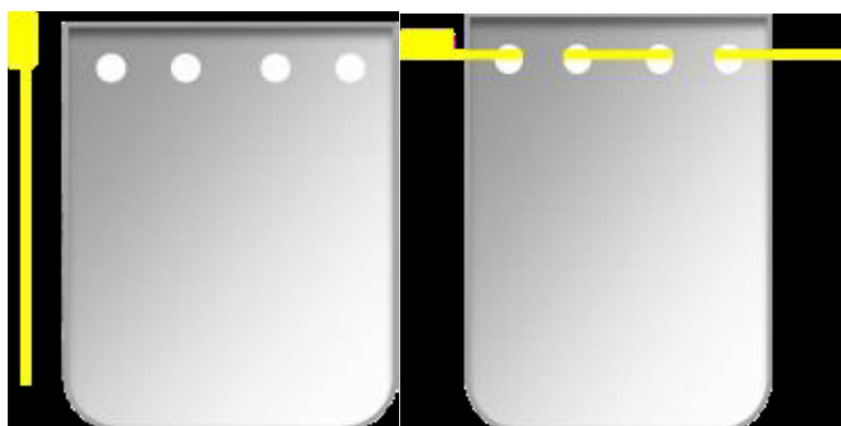


Figura 1.6 – Desenho esquemático sobre a aplicação do lacre.

Em caso de utilização de saco-lacre, este deverá ser muito bem fechado, devendo-se garantir o travamento de todas as presilhas do saco-lacre. Somente serão aceitas nos laboratórios amostras lacradas por servidores do SIF.

Ainda quanto à lacração e ao acondicionamento, devem ser observados os seguintes critérios:

- Amostras destinadas a análises físico-químicas devem ser acondicionadas e lacradas separadamente das amostras destinadas a análises microbiológicas.
- **Deverá ser preenchido um documento oficial de solicitação de análise para cada amostra:** físico-química e microbiologia em documentos separados.
- Amostras representativas para análises microbiológicas deverão ser acondicionadas e lacradas individualmente (figura 1.7). **Deverá ser preenchido um documento oficial de solicitação de análise para cada amostra;**

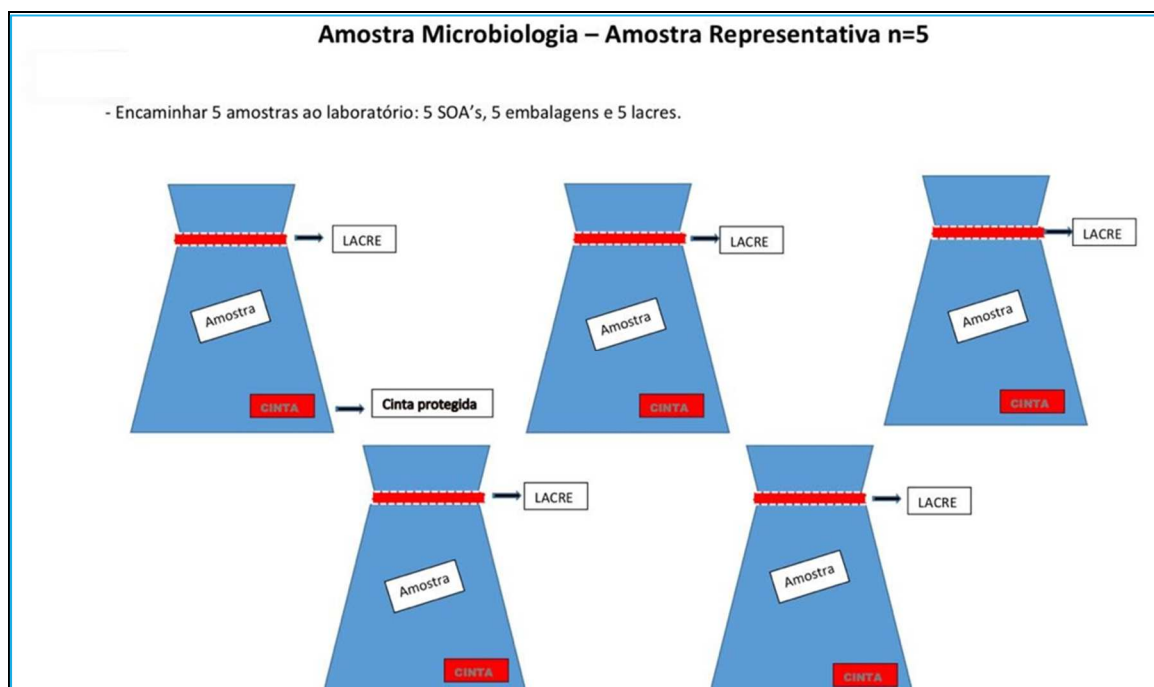


Figura 1.7 - Acondicionamento de amostras representativas para análises microbiológicas (n=5).

- Amostras de prova, contraprova LFDA/SIF e contraprova da empresa deverão ser acondicionadas e lacradas individualmente. **Neste caso, as amostras de contraprova deverão ser registradas no mesmo documento oficial de solicitação de análise da amostra de prova.**

Os sacos lacrados devem ser embalados em caixas ou outros continentes, preferencialmente de primeiro uso e que sejam adequados à temperatura de conservação da amostra.

6.2.1. Amostras de produtos refrigerados ou congelados

- Acondicionar as amostras em caixas de isopor ou outro material isolante adequado, íntegras e em condições higiênicas, de paredes suficientemente espessas, que confirmem adequada proteção física, química e microbiológica, preferencialmente de primeiro uso, que garantam a integridade, inviolabilidade e conservação da amostra;
- Utilizar material refrigerante em quantidade proporcional ao volume da amostra, garantindo a sua conservação conforme as recomendações do fabricante indicadas no rótulo do produto;
- Amostras congeladas devem ser acondicionadas separadamente das amostras resfriadas;
- Para amostras que deverão chegar congeladas ao laboratório deve-se utilizar, preferencialmente, gelo seco para a manutenção das amostras;
 - ✓ O gelo seco não deverá ficar em contato direto com as embalagens primárias, pois as deixam quebradiças no momento do recebimento;
 - ✓ Na ausência de gelo seco, a amostra (previamente embalada) poderá ser envolta em papel alumínio ou plástico e poderá ser utilizado gelo reciclável, composto por material que congele em temperatura inferior à 0°C, preferencialmente à -18°C, e que seja suficiente para manter o congelamento.

- A amostra não poderá ficar em contato direto com o material refrigerante, nem em contato com a água do degelo;
- Os espaços vazios devem ser preenchidos a fim de evitar danos à amostra;
- Fechar a caixa contendo a amostra com a utilização de fita adesiva;
- Inserir o documento oficial de solicitação de análise em um envelope ou saco plástico e fixá-lo na face externa da caixa de envio da amostra.



Figura 1.8 – Acondicionamento da amostra em caixa de isopor e fixação do documento de solicitação oficial de análises na superfície externa da caixa de envio da amostra.

Considerando que a área de recepção de amostras dos laboratórios usualmente recebe diferentes produtos da agropecuária (alimentos de origem animal e vegetal, alimentos para animais, material biológico para diagnóstico, por exemplo) é importante identificar as caixas que contém produtos resfriados ou congelados para que seja priorizado o seu recebimento. Recomenda-se afixar na superfície externa da caixa uma etiqueta informando se contém produto resfriado ou congelado, qual o produto, dia e

horário de coleta. No Anexo I dessa Unidade é apresentado um modelo de etiqueta para essa finalidade.

6.2.2. Amostras de esfregadura de superfície de carcaças

- Embalar em caixas térmicas previamente preenchidas com material refrigerante em quantidade proporcional ao volume da amostra, de forma a permitir que sejam transportadas ao laboratório sob temperatura entre 1°C e 8°C.
- É importante assegurar que não ocorra o congelamento da amostra durante o transporte ao laboratório. Para tanto, recomenda-se o uso de folha de papelão entre os pacotes de gelo-gel e a amostra, evitando o contato direto e, conseqüentemente, o seu congelamento;
- Fechar a caixa contendo a amostra com a utilização de fita adesiva;
- Inserir o documento oficial de solicitação de análise em um envelope ou saco plástico e fixá-lo na face externa da caixa de envio da amostra.

A mesma caixa poderá conter mais de uma amostra, desde que sejam respeitados todos os critérios de acondicionamento de amostras descritos anteriormente, notadamente as situações em que as amostras devem ser acondicionadas e lacradas individualmente e que tenham mesma temperatura de conservação.

As amostras devem ser enviadas ao laboratório o mais brevemente possível após sua coleta, de forma a proporcionar seu recebimento em condições de análise e também em tempo hábil para início das análises antes do fim do prazo de validade do produto amostrado.

ATENÇÃO: Alguns produtos dispõem de prazos fixos para o início das análises por isso é necessário consultar o Manual de Procedimentos para Laboratórios emitidos pela Coordenação Geral de Laboratórios Agropecuários (CGAL) para verificar o prazo para envio das amostras.

6.3. Amostras de contraprova

Quando as amostras de prova forem destinadas aos LFDA's, a amostra de contraprova do LFDA/SIF deverá ser enviada juntamente com a amostra de prova, na mesma caixa.

Quando as amostras de prova forem destinadas aos laboratórios credenciados, a amostra de contraprova do LFDA/SIF deverá ser mantida sob custódia do SIF local.

De acordo com o § 2º do art. 470 do Decreto 9.013/2017, é de responsabilidade do detentor ou do responsável pelo produto, a conservação de sua amostra de contraprova/empresa, de modo a garantir a sua integridade física; portanto, não devem ser encaminhadas ao laboratório. O envio dessa amostra de contraprova ao laboratório somente ocorrerá mediante solicitação de análise pericial.

O envio da amostra de contraprova será acompanhado por cópia do documento oficial de solicitação de análise que acompanhou a amostra de prova, não devendo ser emitido outro documento.

O art. 474 do Decreto 9.013/2017 dispõe sobre análise de contraprova. Os procedimentos para solicitação e realização de análise pericial de amostra de contraprova devem ser consultados no **Manual de Procedimentos para Laboratórios**.

ANEXO I – Modelo de etiqueta para identificação da caixa de acondicionamento de amostra para fins de priorização no recebimento pelos laboratórios

PRODUTO PERECÍVEL ☐ **CONGELADO**
 ☐ **RESFRIADO**

PRODUTO: _____

DATA DE COLETA: ____/____/____

HORA DE COLETA: ____/____/____

UNIDADE 02 - Requisitos específicos de coleta, acondicionamento e remessa de amostras

TÓPICO 01 – Coleta de amostras de leite e produtos lácteos

1. Leite Cru Refrigerado/Fluido a Granel de Uso Industrial (Leite Estocado a Granel)

1.1. Análise de CMP (Caseínomacropeptídeo) e Pesquisas de Fraudes (amido, cloretos, sacarose, formaldeído e substâncias redutoras voláteis)

1.1.1. Materiais necessários

- Lacs ou sacos lacs;
- Envelopes ou sacos para a proteção do documento oficial de solicitação de análise;
- Caixas de material isotérmico para transporte de amostras;
- Fita adesiva;
- Agitador (manual ou automático);
- Concha, caneca ou outro utensílio que possa ser utilizado para coletar o leite;
- Frascos de boca larga com tampa tipo lacre, sem nenhuma inscrição. Preferencialmente o frasco deverá ter capacidade mínima de 900ml. Na ausência destes, alternativamente podem ser utilizados tantos frascos quanto forem necessários para atingir o volume necessário de amostra.

1.1.2. Número de amostras e quantidade mínima

Amostra em triplicata (prova, contraprova do SIF/LFDA, contraprova da empresa): coletar 3 amostras, cada uma com volume mínimo de 900ml.

1.1.3. Procedimentos de coleta

- a) Agitar o leite vigorosamente por 3 minutos, no caso de agitação manual (dentro do caminhão), ou ligar o motor do agitador quando o leite estiver em silo ou balão de estocagem dotado de sistema de pás. A correta homogeneização da amostra é fundamental para garantir a sua representatividade;
- b) Com o auxílio de uma caneca, coletar 3 amostras com aproximadamente 900 ml de leite cada;
- c) Acondicionar o leite em 3 frascos, sem preencher toda a capacidade, pois é necessário deixar um espaço para expansão do leite nos frascos para que não haja extravasamento em função do congelamento do leite;
 - ✓ Se não for possível a utilização de frasco de 900ml, as amostras deverão ser distribuídas em tantos frascos quantos forem necessários até completar o volume mínimo de 900ml para cada amostra;
- d) Preencher atentamente o documento oficial de solicitação de análise, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- e) Destacar, proteger e fixar a cinta de identificação da amostra nos frascos contendo as amostras, de forma que seja possível ler todas as informações existentes, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- f) Inserir cada amostra devidamente identificada em sacos lacre ou sistema equivalente (saco transparente com lacre), observando o número do lacre de cada amostra: prova, contraprova LFDA/SIF e contraprova empresa, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- g) Lacrar adequadamente as embalagens, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- h) Congelar as amostras em até 12 horas após a coleta;

ATENÇÃO: As amostras deverão ser mantidas resfriadas até que seu congelamento seja realizado. Para que todo o conteúdo da amostra seja congelado, sugerimos utilizar freezer ou câmara de congelamento por no mínimo 24 horas. O tempo para congelamento pode variar conforme tipo de equipamento utilizado.

- i) Colocar o saco lacrado em caixa térmica previamente preenchida com material refrigerante, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- j) Preparar a caixa para envio ao laboratório conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais).

1.2. Análises físico-químicas

1.2.1. Materiais necessários

- Lacs ou sacos lacres;
- Envelopes ou sacos para a proteção do documento oficial de solicitação de análise;
- Caixas de material isotérmico para transporte de amostras;
- Fita adesiva;
- Agitador (manual ou automático);
- Concha, caneca ou outro utensílio que possa ser utilizado para coletar o leite;
- Frascos de boca larga com tampa tipo lacre, sem nenhuma inscrição. Preferencialmente o frasco deverá ter capacidade mínima de 900ml. Alternativamente podem ser utilizados tantos frascos quanto forem necessários para atingir o volume necessário de amostra.

1.2.2. Número de amostras e quantidade mínima

Amostra simples (prova): coletar 1 amostra com volume mínimo de 900ml.

ATENÇÃO: Não deve ser coletada amostra de contraprova para análise físico-química de leite cru, tendo em vista o curto prazo de validade deste produto o que impede a realização de análise pericial de contraprova.

1.2.3. Procedimentos de coleta

- a) Agitar o leite vigorosamente por 15 minutos, no caso de agitação manual (dentro do caminhão), ou ligar o motor do agitador quando o leite estiver em silo ou balão de estocagem dotado de sistema de pás. A correta homogeneização da amostra é fundamental para garantir a sua representatividade;
- b) Com o auxílio de uma caneca, coletar 1 amostra com aproximadamente 900ml de leite;
- c) Acondicionar o leite no frasco;
- d) Se não for possível a utilização de frasco de 900ml, a amostra deverá ser distribuída em tantos frascos quantos forem necessários até completar o volume mínimo de 900ml;
- e) Preencher atentamente o documento oficial de solicitação de análise, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- f) Destacar, proteger e fixar a cinta de identificação da amostra no frasco contendo a amostra, de forma que seja possível ler todas as informações existentes, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- g) Inserir a amostra devidamente identificada em saco-lacre ou sistema equivalente (saco transparente com lacre), conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- h) Lacrar adequadamente a embalagem, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- i) Manter a amostra sob refrigeração, desde a coleta até o recebimento no laboratório;
- j) Colocar o saco lacrado em caixa térmica previamente preenchida com material refrigerante, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- k) Preparar a caixa para envio ao laboratório conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais).

1.3. Amostra para contagem padrão em placa (CPP) (somente Leite Cru Refrigerado)

1.3.1. Materiais necessários

- Lacs ou sacos lacs;
- Envelopes ou sacos para a proteção do documento oficial de solicitação de análise;
- Caixas de material isotérmico para transporte de amostras;
- Fita adesiva;
- Luvas estéreis;
- Álcool 70%;
- Agitador (manual ou automático);
- Caneca ou outro utensílio que possa ser utilizado para coletar o leite;
- Frascos de 50 mL de capacidade, incolores, translúcidos, constituídos de tampa e corpo, estéreis e com comprimido de azidiol em seu interior; cada frasco plástico coletor deve estar acondicionado individualmente em invólucro plástico transparente para ser removido no momento do uso;

1.3.2. Número de amostras e quantidade mínima

Amostra simples (prova): coletar 1 amostra com volume mínimo de 30mL e máximo de 40mL de cada silo que tenha leite cru refrigerado estocado.

No caso de estabelecimento que recebe leite em latões, coletar uma amostra do leite já em volume no tanque da recepção.

Estabelecimentos que não possuem silo ou balão de estocagem, coletar uma amostra do conjunto dos compartimentos do caminhão ou do tanque pulmão.

Nos casos em que o leite cru refrigerado estiver misturado com leite fluido a granel de uso industrial, a coleta do leite cru refrigerado deve ser realizada quando da chegada do próximo caminhão de leite de produtores.

ATENÇÃO: Não deve ser coletada amostra de contraprova para análise de contagem padrão em placa, tendo em vista que não há contraprova para análise microbiológica.

1.3.3. Procedimentos de coleta

- a) Ligar o motor do agitador do silo ou balão de estocagem dotado de sistema de pás. No caso de coleta em caminhão, agitar o leite vigorosamente por 35 vezes em cada compartimento. Mesmo procedimento de agitação deve ser realizado quando a coleta for realizada no tanque que recebeu o leite cru de latões. A correta homogeneização da amostra é fundamental para garantir a sua representatividade;
- b) Higienizar a torneira do silo ou balão de estocagem com álcool 70%;
- c) Calçar as luvas ou, na ausência destas, higienizar as mãos com água e sabão e posteriormente realizar a sanitização das mãos com álcool 70% ou produto equivalente, garantindo que as mãos se encontram completamente secas previamente ao início do procedimento;
- d) Deve ser descartado o primeiro litro de leite do silo antes de proceder à coleta;
- e) Higienizar a caneca ou amostrador de leite com álcool 70%;
- f) Com o auxílio da caneca ou amostrador manual de leite, coletar 1 amostra com volume mínimo de cinquenta mililitros de leite;
- g) Transferência imediata de trinta a quarenta mililitros do leite cru amostrado para o frasco plástico coletor (até a linha indicativa deste volume presente no corpo do referido frasco);
- h) Tombar o frasco imediatamente após a coleta e repetir o procedimento 15 minutos após, até a completa dissolução do conservante;
- i) Colocar sob refrigeração imediata;
- j) Preencher atentamente o documento oficial de solicitação de análise, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- k) Destacar, proteger e fixar a cinta de identificação da amostra no frasco contendo a amostra, de forma que seja possível ler todas as informações existentes, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);

- l) Inserir a amostra devidamente identificada em saco-lacre ou sistema equivalente (saco transparente com lacre), conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- m) Lacrar adequadamente a embalagem, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- n) Manter a amostra sob refrigeração, desde a coleta até o recebimento no laboratório;
- o) Colocar o saco lacrado em caixa térmica previamente preenchida com material refrigerante, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- p) Preparar a caixa para envio ao laboratório conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais).

2. Leite Pasteurizado/UHT

2.1. Análise de CMP (Caseínomacropeptídeo) e Pesquisas de Fraudes (amido, cloretos, sacarose, formaldeído e substâncias redutoras voláteis)

2.1.1. Materiais necessários

- Lacs ou sacos lacs;
- Envelopes ou sacos para a proteção do documento oficial de solicitação de análise;
- Caixas de material isotérmico para transporte de amostras;
- Fita adesiva.

2.1.2. Número de amostras e quantidade mínima

Amostra em triplicata (prova, contraprova do SIF/LFDA, contraprova da empresa): coletar 3 amostras, cada uma com volume mínimo de 900ml.

ATENÇÃO: As 3 amostras devem pertencer ao mesmo lote, não devendo ser consideradas as informações complementares ao número do lote na sua identificação, tais como: hora, minuto e segundo.

2.1.3. Procedimentos de coleta

- q) Coletar 3 amostras do produto em sua embalagem original;
- r) Preencher atentamente o documento oficial de solicitação de análise, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- s) Destacar, proteger e fixar a cinta de identificação nas embalagens das amostras, de forma que seja possível ler todas as informações existentes, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- t) Inserir cada amostra devidamente identificada em sacos lacre ou sistema equivalente (saco transparente com lacre), observando o número do lacre de cada amostra: prova, contraprova LFDA/SIF e contraprova Empresa, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- u) Lacrar adequadamente as embalagens, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- v) Congelar as amostras, respeitando-se os seguintes prazos:
 - ✓ Leite pasteurizado: o congelamento deve ocorrer em até 12 horas após a coleta;
 - ✓ Leite UHT: o congelamento deve ocorrer em até 48 horas a partir da data de fabricação.

ATENÇÃO: As amostras deverão ser mantidas resfriadas até que seu congelamento seja realizado. Para que todo o conteúdo da amostra seja congelado, sugerimos utilizar freezer ou câmara de congelamento por no mínimo 24 horas. O tempo para congelamento pode variar conforme tipo de equipamento utilizado.

- w) Colocar o saco lacrado em caixa térmica previamente preenchida com material refrigerante, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- x) Preparar a caixa para envio ao laboratório conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais).

3. Produtos Lácteos em Grandes Volumes que Requerem Fracionamento

Produtos apresentados em peças de grande volume (como alguns tipos de queijos com peso superior a 5kg) podem requerer o fracionamento para a obtenção da amostra. Nestes casos devem ser observados os procedimentos de coleta de produtos fracionados descritos na unidade 1.

Observações Finais

O acondicionamento e remessa das amostras seguem as recomendações gerais descritas na unidade 1, ressaltando-se que **as amostras devem ser acondicionadas separadamente conforme a faixa de temperatura de conservação recomendada.**

No entanto, é possível acondicionar em uma mesma caixa isotérmica produtos com faixas de temperaturas distintas, porém com intervalos nos quais há coincidência de temperatura. Como exemplo podemos mencionar a acondicionamento compartilhado de um produto com faixa de conservação entre 0 e 5°C e outro com conservação entre 0 e 10°C, situação na qual os dois produtos poderão ser acondicionados em uma mesma caixa isotérmica onde sejam mantidos em temperatura entre 0 e 5°C.

TÓPICO 02 – Coleta de amostras de pescado e derivados

1. Análise de Deteriora e Adulteração Química

1.1. Materiais necessários

- Mesa ou bancada;
- Facas;
- Sacos plásticos transparentes íntegros e limpos;
- Lacres ou sacos lacre.
- Material refrigerante;
- Caixa para envio da amostra ao laboratório;
- Envelopes ou sacos para a proteção do documento oficial de solicitação de análise;
- Fita adesiva.

1.2. Número de amostras e quantidade mínima

Amostra em triplicata (prova, contraprova do SIF/LFDA, contraprova da empresa), coletar 3 amostras de 500g cada.

- Para espécies de pequeno porte ou peso inferior a 500g, coletar uma quantidade de indivíduos suficientes para compor uma unidade amostral de no mínimo 500g;
- Para espécies de grande porte ou peso superior a 500g, fracionar o indivíduo removendo a cabeça, pedúnculo caudal e vísceras até obter um peso mínimo de 500g na unidade amostral.

1.3. Procedimentos de coleta

- a) Coletar 3 amostras do produto obedecendo a quantidade mínima de 500g;

- b) Acondicionar individualmente as amostras em sacos plásticos transparentes;
- c) Preencher atentamente o documento oficial de solicitação de análise, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- d) Destacar e proteger a cinta de identificação da amostra conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- e) Fixar a cinta ao redor da amostra permitindo a visualização de todas as informações, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- f) Inserir cada amostra devidamente identificada em sacos lacre ou sistema equivalente (saco transparente com lacre), observando o número do lacre de cada amostra: prova, contraprova LFDA/SIF e contraprova Empresa, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- g) Lacrar adequadamente as embalagens, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- h) No caso de matérias-primas *in natura* coletadas logo após a recepção do pescado ou matérias-primas semiacabadas, congelar as amostras no mínimo a -18°C;
- i) Colocar o saco lacrado em caixa térmica previamente preenchida com material refrigerante, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
 - ✓ Manter as amostras na temperatura de conservação indicada na embalagem original do produto;
 - ✓ Manter as amostras de matérias-primas *in natura* ou matérias-primas semiacabadas no mínimo a -18°C;
- j) Preparar a caixa para envio ao laboratório conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais).

2. Análise de Desglaciamento

2.1. Materiais necessários

- Mesa ou bancada;
- Sacos plásticos transparentes íntegros e limpos;

- Lacs ou sacos lacs;
- Material refrigerante;
- Caixa para envio da amostra ao laboratório;
- Envelopes ou sacos para a proteção do documento oficial de solicitação de análise;
- Fita adesiva.

2.2. Número de amostras e quantidade mínima

Amostra em triplicata (prova, contraprova do SIF/LFDA, contraprova da empresa): coletar 3 amostras, cada uma composta por 6 unidades de produtos congelados (máximo de 2kg cada), em suas embalagens originais.

ATENÇÃO: A coleta de amostras para análise de descongelamento não se aplica aos produtos à granel.

2.3. Procedimentos de coleta

- a) Coletar 3 amostras de 6 unidades cada;
- b) Preencher atentamente o documento oficial de solicitação de análise, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- c) Destacar e proteger a cinta de identificação da amostra conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- d) Fixar a cinta ao redor da amostra permitindo a visualização de todas as informações, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- e) Inserir as 6 embalagens que compõem a amostra, devidamente identificadas, em saco-lacre ou sistema equivalente (saco transparente com lacre), conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);

- f) Lacrar o saco plástico com as 6 amostras de cada triplicata, aplicando o lacre de forma a garantir a inviolabilidade da amostra conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- g) Manter a amostra em temperatura de congelamento de forma a garantir que cheguem ao laboratório de destino em uma temperatura não superior a -6°C;
- h) Acondicionar as amostras lacradas em caixa térmica previamente preenchida com material refrigerante, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- i) Preparar a caixa para envio ao laboratório conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais).

3. Análise de Histamina

3.1. Materiais necessários

- Mesa ou bancada;
- Sacos plásticos transparentes íntegros e limpos;
- Lacs ou sacos lacres;
- Material refrigerante;
- Caixa para envio da amostra ao laboratório;
- Envelopes ou sacos para a proteção do documento oficial de solicitação de análise;
- Fita adesiva.

3.2. Número de amostras e quantidade mínima

- Amostra em triplicata (prova, contraprova do SIF/LFDA, contraprova da empresa): coletar 3 amostras, cada uma composta por 9 unidades;
- Para o caso de produtos enlatados ou em embalagem flexível esterilizável, cada uma das 9 unidades amostrais da triplicata deve apresentar peso líquido superior à 500g. Identificar as unidades ordenadamente de 1 a 9;

- Para os demais produtos, cada uma das 9 unidades amostrais da triplicata deve apresentar 500g de peso líquido. Identificar as unidades ordenadamente de 1 a 9.

ATENÇÃO: Para análises que tem por objetivo a avaliação da formação de histamina, devem ser coletadas amostras de pescado de espécies pertencentes às famílias Carangidae, Gempylidae, Istiophoridae, Scombresocidae, Engraulidae, Clupeidae, Coryphaenidae e Pomatomidae.

3.3. Procedimentos de coleta

- a) Coletar 3 amostras de 9 unidades, obedecendo a quantidade mínima de 500g por unidade;
- b) Preencher atentamente o documento oficial de solicitação de análise, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- c) Destacar e proteger a cinta de identificação da amostra conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- d) Fixar a cinta ao redor da amostra permitindo a visualização de todas as informações, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- e) Inserir as 9 unidades que compõem a amostra, devidamente identificadas, em saco-lacre ou sistema equivalente (saco transparente com lacre), conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- f) Lacrar adequadamente o saco plástico com as 9 unidades amostrais de cada triplicata, aplicando o lacre de forma a garantir a inviolabilidade da amostra conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- g) Colocar o saco lacrado em caixa térmica previamente preenchida com material refrigerante, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- h) Manter as amostras na temperatura de conservação indicada na embalagem original do produto;
- i) Preparar a caixa para envio ao laboratório conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais).

4. Pesquisa de DNA

4.1. Materiais necessários

- Luvas descartáveis de látex;
- Lâmina de bisturi nº 22 ou 24;
- Recipientes vedáveis de primeiro uso (tubos de falcon ou ependorfes);
- Sacos plásticos transparentes íntegros e limpos;
- Lacs ou sacos lacs;
- Álcool 70% a 95%;
- Caixa para envio da amostra ao laboratório;
- Envelopes ou sacos para a proteção do documento oficial de solicitação de análise;
- Fita adesiva.

4.2. Número de amostras e quantidade mínima

Amostra em triplicata (prova, contraprova do SIF/LFDA, contraprova da empresa): coletar 3 amostras, cada uma composta por 3 fragmentos musculares de 0,5cm².

4.3. Procedimentos de coleta

- a) Colocar as luvas;
- b) Retirar a lâmina de bisturi estéril do invólucro;
- c) Retirar 9 fragmentos musculares de 0,5cm² de diferentes áreas da mesma peça. Os fragmentos devem ser desprovidos de escamas e pele;
- d) Acondicionar 3 fragmentos em cada recipiente. Cada recipiente representa uma amostra (prova, contraprova do SIF/LFDA, contraprova da empresa);

- e) Preencher os recipientes com álcool 95% de maneira que todos os fragmentos musculares fiquem submersos;
- f) Vedar o recipiente e verificar se não existem vazamentos;
- g) Preencher atentamente o documento oficial de solicitação de análise, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais). Deve ser claramente descrito no documento oficial de solicitação de análise o nome da espécie informado na rotulagem do produto;
- h) Destacar e proteger a cinta de identificação da amostra conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- i) Fixar a cinta ao redor da amostra permitindo a visualização de todas as informações, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- j) Inserir amostras em saco-lacre ou sistema equivalente (saco transparente com lacre), conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- k) Lacrar o saco plástico com as 3 amostras de cada triplicata, aplicando o lacre de forma a garantir a inviolabilidade da amostra conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- l) Manter a amostra em temperatura ambiente;
- m) Acondicionar as amostras lacradas em caixa para envio, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- n) Preparar a caixa para envio ao laboratório conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais).

TÓPICO 03 – Coleta de amostras de ovos e derivados

1. Ovos em natureza (íntegro cru)

1.1. Análise microbiológica

1.1.1. Materiais necessários

- Mesa ou bancada;
- Saco plástico transparente íntegro e limpo;
- Lacres ou sacos lacre;
- Caixa para envio da amostra ao laboratório;
- Envelopes ou sacos para a proteção do documento oficial de solicitação de análise;
- Fita adesiva.

1.1.2. Número de amostras e quantidade mínima

Coletar 12 unidades de ovos (equivalente a uma caixeta).

1.1.3. Procedimentos de coleta

- a) Coletar 12 unidades do produto.
 - ✓ Evitar coletar ovos trincados, com fendas e quebra na casca.
- b) Preencher atentamente o documento oficial de solicitação de análise, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- c) Destacar e fixar a cinta ao redor da caixeta permitindo a visualização de todas as informações, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- d) Inserir a caixeta devidamente identificada em saco lacre ou sistema equivalente (saco transparente com lacre), observando o número do lacre da amostra, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- e) Lacrar adequadamente a embalagem, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- f) Colocar o saco lacrado em caixa, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
 - ✓ Proteger a caixeta para prevenir a quebra dos ovos.

g) Preparar a caixa para envio ao laboratório conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais).

2. Ovo líquido pasteurizado

2.1. Análises microbiológicas

Aplicam-se ao ovo integral, gema, clara e mistura.

2.1.1. Materiais necessários

- Lacre ou saco lacre;
- Envelope ou saco para a proteção do documento oficial de solicitação de análise.

2.1.2. Número de amostras e quantidade mínima

Coletar uma amostra com volume de no mínimo 500ml.

2.1.3. Procedimentos de coleta

- a) Coletar uma amostra do produto em sua embalagem original;
- b) Preencher atentamente o documento oficial de solicitação de análise, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- c) Destacar, proteger e fixar a cinta de identificação na embalagem da amostra, de forma que seja possível ler todas as informações existentes, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- d) Inserir a amostra devidamente identificada em saco lacre ou sistema equivalente (saco transparente com lacre), observando o número do lacre, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- e) Lacrar adequadamente a embalagem, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais).

2.2. Análises físico-químicas

- ✓ Aplicam-se ao ovo líquido integral.

2.2.1. Materiais necessários

- Lacs ou sacos lacre;
- Envelopes ou sacos para a proteção do documento oficial de solicitação de análise.

2.2.2. Número de amostras e quantidade mínima

Amostra em triplicata (prova, contraprova do SIF/LFDA, contraprova da empresa):
coletar 3 amostras do produto em sua embalagem original.

ATENÇÃO: As 3 amostras devem pertencer ao mesmo lote, não devendo ser consideradas as informações complementares ao número do lote na sua identificação, tais como: hora, minuto e segundo.

2.2.3. Procedimentos de coleta

- a) Coletar 3 amostras do produto em sua embalagem original;
- b) Preencher atentamente o documento oficial de solicitação de análise, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- c) Destacar, proteger e fixar a cinta de identificação nas embalagens das amostras, de forma que seja possível ler todas as informações existentes, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- d) Inserir as amostras devidamente identificadas em sacos lacre ou sistema equivalente (sacos transparentes com lacre), observando o número do lacre, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- e) Lacrar adequadamente a embalagem, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais).

3. Ovos desidratados

3.1. Análises microbiológicas

- ✓ Aplicam-se ao ovo integral, gema, clara e mistura.

3.1.1. Materiais necessários

- Lacre ou saco lacre;
- Envelope ou saco para a proteção do documento oficial de solicitação de análise.

3.1.2. Número de amostras e quantidade mínima

Coletar uma amostra de no mínimo 500g.

3.1.3. Procedimentos de coleta

- a) Coletar uma amostra do produto em sua embalagem original;
- b) Preencher atentamente o documento oficial de solicitação de análise, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- c) Destacar, proteger e fixar a cinta de identificação na embalagem da amostra, de forma que seja possível ler todas as informações existentes, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- d) Inserir a amostra devidamente identificada em saco lacre ou sistema equivalente (saco transparente com lacre), observando o número do lacre, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- e) Lacrar adequadamente a embalagem, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais).

3.2. Análises físico-químicas

- ✓ Aplicam-se ao ovo integral.

3.2.1. Materiais necessários

- Lacs ou sacos lacre;
- Envelopes ou sacos para a proteção do documento oficial de solicitação de análise.

3.2.2. Número de amostras e quantidade mínima

Amostra em triplicata (prova, contraprova do SIF/LFDA, contraprova da empresa): coletar 3 amostras do produto em sua embalagem original.

ATENÇÃO: As 3 amostras devem pertencer ao mesmo lote, não devendo ser consideradas as informações complementares ao número do lote na sua identificação, tais como: hora, minuto e segundo.

3.2.3. Procedimentos de coleta

- a) Coletar 3 amostras do produto em sua embalagem original;
- b) Preencher atentamente o documento oficial de solicitação de análise, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- c) Destacar, proteger e fixar a cinta de identificação nas embalagens das amostras, de forma que seja possível ler todas as informações existentes, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- d) Inserir as amostras devidamente identificadas em sacos lacre ou sistema equivalente (sacos transparentes com lacre), observando o número do lacre, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- e) Lacrar adequadamente a embalagem, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais).

TÓPICO 04 – Coleta de amostras para realização de análises em carcaças de aves

1. Dripping Test em carcaças de aves

1.1. Materiais necessários

- Sacos com lacre ou sacos lacres;
- Caixa isotérmica para envio da amostra ao laboratório;
- Envelopes ou sacos para a proteção do documento oficial de solicitação de análise.

1.2. Número de amostras e quantidade mínima

As amostras devem ser coletadas em triplicata (prova, contraprova LFDA/SIF e contraprova Empresa). Cada uma das amostras deve ser composta de 6 carcaças de aves congeladas.

1.3. Procedimentos de coleta

- a) Coletar 3 amostras do produto obedecendo a quantidade mínima de 6 carcaças por amostra. As amostras devem ser coletadas após o congelamento ou em uma das câmaras de estocagem e a escolha das amostras deve ser realizada ao acaso;
- b) Preencher atentamente o documento oficial de solicitação de análise, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- c) Destacar e proteger a cinta de identificação da amostra conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- d) Fixar a cinta ao redor da amostra permitindo a visualização de todas as informações, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- e) Inserir cada amostra (composta de 6 carcaças cada) devidamente identificada em sacos lacre ou sistema equivalente (saco transparente com lacre), observando o

número do lacre de cada amostra: prova, contraprova LFDA/SIF e contraprova empresa, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);

ATENÇÃO: Caso as 6 amostras não caibam no saco de coleta ou no saco lacre, devem ser utilizados sacos adicionais. Nesse caso, cada saco deverá conter, além da amostra, uma cópia da cinta de identificação da mesma. Além disso, cada saco receberá um lacre individual e os números de todos os lacres utilizados deverão constar nos documentos oficiais de solicitação de análises.

- f) Lacrar adequadamente as embalagens, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- g) Colocar o saco lacrado em caixa térmica previamente preenchida com material refrigerante, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- h) Preparar a caixa para envio ao laboratório conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais).

2. Avaliação do teor total de água contida em cortes de frangos congelados ou resfriados e carcaças de frangos resfriados (Proteína, Umidade e Relação Umidade e Proteína)

A avaliação dos parâmetros de proteína, umidade e relação umidade/proteína em carcaças resfriadas de frango foi estabelecida pela Instrução Normativa nº 23, de 3 de setembro de 2013. Para os cortes de frango peito e meio peito, carne de peito sem pele, coxa, sobrecoxa, e coxa com sobrecoxa, estes parâmetros são estabelecidos pela Instrução Normativa nº 32, de 03 de dezembro de 2010.

2.1. Materiais necessários

- Sacos com lacre ou sacos-lacre;
- Caixa isotérmica para envio da amostra ao laboratório;

- Envelopes ou sacos para a proteção do documento oficial de solicitação de análise.

2.2. Número de amostras e quantidade mínima

Para produtos resfriados deve ser coletado apenas amostra simples (prova), em decorrência do prazo de validade exíguo. A amostra deve ser composta de uma carcaça resfriada com ou sem miúdos.

Para produtos congelados deve ser coletada amostra em triplicata (amostra de prova, contraprova empresa e contraprova LFDA/SIF).

2.3. Procedimentos de coleta

- a) A carcaça e os cortes resfriados devem ser coletados após o resfriamento ou em uma das câmaras de estocagem. Os cortes congelados devem ser coletados após o congelamento ou em uma das câmaras de estocagem. A escolha da amostra deve ser realizada ao acaso;
- b) Preencher atentamente o documento oficial de solicitação de análise, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- c) Destacar e proteger a cinta de identificação da amostra conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- d) Fixar a cinta ao redor da amostra permitindo a visualização de todas as informações, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- e) Inserir a amostra devidamente identificada em sacos lacre ou sistema equivalente (saco transparente com lacre), observando o número do lacre, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais).
- f) Lacrar adequadamente a embalagem, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- g) Colocar o saco lacrado em caixa térmica previamente preenchida com material refrigerante, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);

- h) Preparar a caixa para envio ao laboratório conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais).

3. Coleta de amostras para cumprimento do Programa de Controle de *Salmonella* spp. em carcaças de frangos e perus.

A Instrução Normativa nº 20, de 21 de outubro de 2016 prevê o controle e monitoramento de *Salmonella* spp. nos estabelecimentos de abate de frangos e perus registrados no Serviço de Inspeção Federal por meio da coleta de amostras para pesquisa deste agente.

3.1. Materiais necessários

3 1.1. Para a coleta de carcaças de frangos

- Luvas descartáveis estéreis;
- Embalagens limpas e íntegras, sendo estas obrigatoriamente estéreis;
- Sacos com lacre ou sacos lacres;
- Caixa isotérmica para envio da amostra ao laboratório;
- Envelopes ou sacos para a proteção do documento oficial de solicitação de análise;
- Fita adesiva.

3 1.2. Para coleta de carcaças de perus

- Luvas descartáveis estéreis.
- Embalagens limpas e íntegras, sendo estas preferencialmente estéreis.
- Sacos com lacre ou sacos lacres;
- Gancho de inox sanitizado e flambado;
- Faca sanitizada e flambada ou bisturi com lâmina estéril e descartável;
- Balança;

- Mesa ou bancada higienizada e sanitizada, preferencialmente com ganchos para pendurar a ave para coleta;
- Caixa isotérmica para envio da amostra ao laboratório;
- Envelopes ou sacos para a proteção do documento oficial de solicitação de análise;
- Fita adesiva.

3.2. Número de amostras e quantidade mínima

3.2.1. Frangos

- Deve ser coleta apenas amostra simples (prova);
- A amostra deve composta de carcaça resfriada a ser coletada após o gotejamento e previamente à embalagem ou conforme norma específica.

ATENÇÃO: Deve ser observado o número de amostras a serem coletadas para o controle e monitoramento de *Salmonella* spp. nos estabelecimentos de abate de frangos e galinhas registrados no Serviço de Inspeção Federal (SIF) conforme Instrução Normativa nº 20, de 21 de outubro de 2016.

3.2.2. Perus

- Deve ser coletada apenas amostra simples (prova);
- A amostra deve ser composta de 500 g de partes de pele e músculo da região pericloacal, do pescoço e das asas ou conforme norma específica.

ATENÇÃO: Deve ser observado o número de amostras a serem coletadas para o controle e monitoramento de *Salmonella* spp. nos estabelecimentos de abate de perus de corte e reprodução registrados no Serviço de Inspeção Federal (SIF) conforme Instrução Normativa nº 20, de 21 de outubro de 2016.

3.3. Procedimentos de coleta

3.3.1. Frango

- a) Lavar as mãos com água e sabão e posteriormente realizar a sanitização das mãos com álcool 70% ou produto equivalente, garantindo que as mãos se encontram completamente secas previamente ao início do procedimento;
- b) Colocar as luvas;
- c) Selecionar, conforme disposto na norma que estabelece o controle e o monitoramento de *Salmonella* spp. nos estabelecimentos de abate de frangos registrados no SIF, uma carcaça de frango imediatamente após o gotejamento e previamente à embalagem primária;
- d) Acondicionar a carcaça de frango na embalagem limpa e íntegra;
- e) Preencher atentamente o documento oficial de solicitação de análise, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais) e na norma que estabelece o controle e o monitoramento de *Salmonella* spp. nos estabelecimentos de abate de frangos registrados no SIF;
- f) Destacar e proteger a cinta de identificação da amostra conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- g) Fixar a cinta ao redor da amostra permitindo a visualização de todas as informações, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- h) Inserir a amostra devidamente identificada em sacos lacre ou sistema equivalente (saco transparente com lacre), observando o número do lacre, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- i) Lacrar adequadamente a embalagem, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- j) Colocar o saco lacrado em caixa térmica previamente preenchida com material refrigerante, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- k) Preparar a caixa para envio ao laboratório conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais).

3.3.2. Perus

- a) Lavar as mãos com água e sabão e posteriormente realizar a sanitização das mãos com álcool 70% ou produto equivalente, garantindo que as mãos se encontram completamente secas previamente ao início do procedimento;
- b) Colocar as luvas;
- c) Selecionar, conforme disposto na norma que estabelece o controle e o monitoramento de *Salmonella* spp. nos estabelecimentos de abate de perus registrados no SIF, uma carcaça de peru imediatamente após o gotejamento e previamente à embalagem primária;
- d) Pendurar o peru na mesa bancada higienizada e sanitizada;
- e) Utilizando o gancho e a faca coletar 500 g, de partes de pele e músculo da região pericloacal, do pescoço e das asas;
- f) Acondicionar as partes coletadas em embalagem limpa e íntegra;
- g) Preencher atentamente o documento oficial de solicitação de análise, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais) e na norma que estabelece o controle e o monitoramento de *Salmonella* spp. nos estabelecimentos de abate perus registrados no SIF;
- h) Destacar e proteger a cinta de identificação da amostra conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- i) Fixar a cinta ao redor da amostra permitindo a visualização de todas as informações, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- j) Inserir a amostra devidamente identificada em sacos lacre ou sistema equivalente (saco transparente com lacre), observando o número do lacre, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- k) Lacrar adequadamente a embalagem, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);

- l) Embalar o saco lacrado em caixa térmica previamente preenchida com material refrigerante, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- m) Preparar a caixa para envio ao laboratório conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais).

TÓPICO 05 – Pesquisa de microrganismos em carcaças suínas por meio de esfregadura de superfícies com o uso de esponja

O procedimento de esfregadura de superfícies com o uso de esponja é aplicado a produtos cuja contaminação é predominantemente superficial, como é o caso de carcaças de suínos e bovinos.

A esfregadura pode ser empregada sempre que se deseja determinar a prevalência de determinado patógeno na cadeia produtiva, em programas de vigilância ou sempre que seja necessário a verificação oficial quanto ao cumprimento de critérios microbiológicos definidos para atendimento ao disposto na Instrução Normativa SDA/MAPA nº 60, de 20 de dezembro de 2018.

A coleta de amostras será realizada por esfregadura na superfície da carcaça com o uso de esponja estéril, hidratada com volume conhecido de diluente, livre de biocidas.

A coleta será realizada após a lavagem final da carcaça, antes da entrada no resfriamento e antes de qualquer intervenção de mitigação de risco biológico.

É fundamental que a amostragem obtida seja representativa dos lotes. No momento da coleta você deve se assegurar que todas as carcaças terão a mesma chance de serem amostradas. Sorteios podem ser aplicados para atingir esse objetivo.

1. Materiais necessários

- ✓ Esponja de coleta previamente umidificada ou equivalente (bolsa com sistema de fechamento contendo a esponja).
 - ✓ Há esponjas que já são previamente umidificadas. Trata-se de esponja de celulose, estéril e pré-hidratada com água peptonada tamponada, podendo ou não estar presa a um cabo plástico para facilitar a coleta da amostra. **Esse material não requer hidratação nem antes e nem após o uso.**

⚠ Em geral, esponjas pré-hidratadas devem ser mantidas sob refrigeração, em temperatura entre 0 e 10°C.

Consulte as orientações do fabricante descritas no rótulo do material.

Antes de utilizá-lo, verifique o prazo de validade.

- ✓ As esponjas secas necessitam ser umidificadas previamente ao uso. Nesse caso é necessário embebê-las com solução estéril de água peptonada tamponada à 1% previamente ao uso. Basta colocar **10ml da solução** dentro do saco contendo a esponja, que deve absorver todo líquido. Tome cuidado para não contaminar a parte interna do saco.
- ✓ Gabarito reaproveitável estéril ou 4 gabaritos descartáveis estéreis, quadrados com dimensões de 10cm de lado (a área interna do gabarito deve ser de 100cm²);

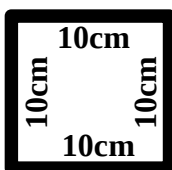


Figura 2.5.1 – Gabarito de 100cm²

- ✓ Plataforma para realização da coleta;
- ✓ Álcool 70% ou solução antisséptica de eficácia equivalente para a higienização das mãos;
- ✓ Luvas estéreis;
- ✓ Máscara;
- ✓ Sacos e lacres ou sacos lacre;
- ✓ 2 caixas de isopor, sendo uma para conter o saco de amostra e a substância refrigerante e outra caixa capaz de conter a primeira caixa.

2. Número de amostras e quantidade mínima

A amostra é composta de 1 (uma) esponja.

3. Procedimentos de coleta

a) Definir local adequado para coleta das amostras. O ambiente tem que ter iluminação superior a 540 lux e estar isolado da produção:

- ✓ A plataforma deve estar localizada, adequadamente, junto à carcaça de forma a permitir a coleta da amostra, sem que a plataforma toque a carcaça.

Há a necessidade de uma pessoa para auxiliar na manipulação da carcaça e da plataforma quando necessário e também para fornecer e recolher o material de trabalho durante o procedimento, a fim de evitar contaminação cruzada da amostra.

b) Após lavar e sanitizar as mãos, colocar as luvas estéreis;

b.1. As luvas estéreis podem ser substituídas por luvas de procedimento caso as esponjas já estejam previamente hidratadas e presas a cabo plástico, **devendo o operador tomar precauções para não tocar a esponja nem a parte interna do saco plástico que a contém;**

c) Solicitar ao auxiliar que abra o saco contendo a esponja, sem tocar a parte interna;

d) Com uma mão pegar o gabarito estéril e localizá-lo no primeiro ponto a ser coletado na carcaça (pernil);

e) Com a outra mão pegar a esponja cuidadosamente por meio do cabo plástico. **Não tocar a esponja nem a parte interna do saco plástico.**

f) Iniciar a coleta pelo pernil (região com menor possibilidade de contaminação), seguido pelo lombo, barriga e por último a região axilar (pois apresenta maior possibilidade de contaminação);

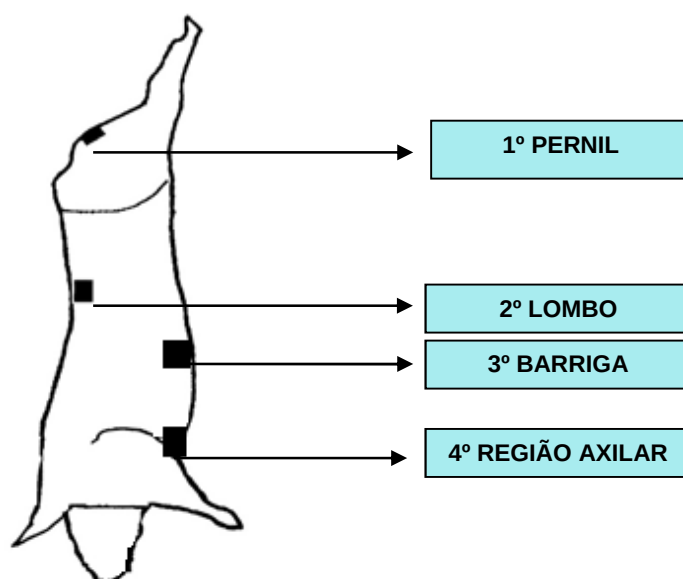


Figura 2.5.2 - Pontos de coleta de esfregadura de superfícies em carcaça suína com o uso de esponja.

- g) Localizado o gabarito no primeiro ponto de coleta (pernil), esfregar somente um lado da esponja sobre a área de amostragem de 100 cm² emoldurada pelo gabarito, exercendo pressão sobre a superfície da carcaça adequada a capacidade do cabo da esponja;



O esfregaço deve ser realizado com 10 movimentos de varredura no sentido vertical e 10 movimentos no sentido horizontal,

Como algumas superfícies amostradas não são planas e visando assegurar que os 100 cm² sejam incluídos, pode ser necessário rolar o gabarito de um lado a outro durante a esfregadura.

- h) Repetir o procedimento no segundo ponto de coleta (lombo) utilizando o mesmo lado da esponja. Utilizar o outro lado da esponja para os demais pontos de coleta (barriga e axila), repetindo o procedimento.
- i) Ao final do procedimento terá sido amostrada uma área total de 400cm² com uma esponja;

- j) Terminados os esfregaços, colocar a esponja na bolsa de coleta, desprendendo o cabo plástico (se houver), sem tocar na esponja nem no interior da bolsa;



Figura 2.5.3 - Esponja de celulose pré-hidratada para coleta de amostra de esfregadura de superfícies em carcaça suína.



Figura 2.5.4 - Esponja de celulose pré-hidratada para coleta de amostra de esfregadura de superfícies em carcaça suína.

k) Retirar o excesso de ar e fechar a bolsa, dando 3 voltas na sua borda superior antes do fechamento;

l) Preencher o documento oficial de solicitação de análise (SOA);

Deve-se atentar também para o correto preenchimento dos campos 05, 06, 07, 21 e 25 da SOA.

	MINISTÉRIO DA AGRICULTURA PECUÁRIA E ABASTECIMENTO SECRETARIA DE DEFESA AGRÍCOLA – SDA DEPARTAMENTO DE INSPEÇÃO DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL – DIPOA SOLICITAÇÃO OFICIAL DE ANÁLISE	01-LABORATÓRIO:		03- Nº DA SOLICITAÇÃO/ANO:	
		☒ Microbiologia ☐ Físico-Química			
		02-SERVIÇO RESPONSÁVEL PELA COLETA:		04-Nº DO SIF / ER:	
05-CATEGORIA – TABELA DIPOA:			06- PRODUTO – TABELA DIPOA:		
PRODUTO EM NATUREZA			CARCACA DE SUÍNO		
07 – NOME COMERCIAL DO PRODUTO:		08 – REGISTRO PROD:		09-MARCA:	
ESFREGAÇÃO EM SUPERFÍCIE		não se aplica		não se aplica	
21-PRP (INFORMAÇÕES ADICIONAIS):					
ANO	CICLO	AMOSTRA	AM. SUPERVISÃO	HORA DO INÍCIO DO TURNO	TURNO:
			não se aplica		☐ 1 ☐ 2 ☐ 3
				LINHA:	VOLUME DE ABATE/ DIA:
				☐ 1 ☐ 2 ☐ 3	
25-OBSERVAÇÕES:					
IN 60/2018 CONTATO: xxxxxxxxx@agricultura.gov.br					

Figura 2.5.5 - Solicitação Oficial de Análise (SOA). Amostra de esfregadura de superfícies em carcaça suína para cumprimento à Instrução Normativa nº 60/2018.

- m) Inserir a bolsa de coleta contendo a esponja e a cinta de identificação da amostra (devidamente protegida por um plástico) dentro do saco-lacre ou saco plástico que será lacrado;
- n) Inserir saco lacre ou o saco lacrado dentro de uma caixa de isopor e acondicionar os meios refrigerantes já resfriados, em quantidade suficiente para conservar a amostra sob temperatura entre 1 e 8°C;
- o) Tampar e lacrar a primeira caixa com fita adesiva e inseri-la na segunda caixa de isopor que deverá ser tampada e também lacrada com fita adesiva;

- p) Preparar a caixa para envio ao laboratório conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais).

TÓPICO 06 – Pesquisa de *E. coli* produtora de Shiga toxina (STEC) e *Salmonella* spp. em carne bovina e pesquisa de microrganismos em carcaças bovinas por meio de esfregadura de superfícies com o uso de esponja

1. Pesquisa de *E. coli* produtora de Shiga toxina (STEC) e *Salmonella* spp. em carne bovina

1.1. Materiais necessários

- Mesa ou bancada higienizada e sanitizada;
- Sanitizante utilizado no estabelecimento para higienizar as superfícies (por exemplo álcool 70%);
- Bolsas de coleta estéreis, como por exemplo Whirl-pack®, capazes de conter amostras de 325 gramas e de 700 gramas;
- Balança;
- Gabarito para referência do tamanho dos fragmentos de amostra com dimensões de 2,5cm de largura, 8 cm de comprimento e 0,5cm de espessura;
- Faca;
- Pinça em inox;
- Luvas estéreis;
- Par de luvas anticorte;
- Gancho de inox;
- Sacos e lacres ou saco lacre de material resistente;
- 2 caixas de isopor sendo uma para conter o saco de amostra e a substância refrigerante e outra para acondicionar a primeira caixa;

- Substância refrigerante, como por exemplo gelo reciclável;
- Fita adesiva.

1.2. Número de amostras e quantidade mínima

A coleta dos retalhos da desossa de bovinos será realizada em abatedouros frigoríficos de bovinos e seguirá o método designado como N60, que consiste na coleta asséptica de 60 pequenos pedaços da superfície dos retalhos bovinos.

Os 60 pedaços devem ser coletados a partir de fatias finas retiradas da superfície da carne, com tamanho de aproximadamente 2,5 cm de largura, 8 cm de comprimento e 0,5 cm espessura, com peso aproximado entre 5 e 10 g, conforme o gabarito de referência. É importante que sejam fatias finas porque a superfície da carcaça bovina pode estar contaminada devido a práticas de abate inadequadas. **O peso dessa amostra deverá ser de aproximadamente 325g $\pm$ 10%.**

Caso o estabelecimento não realize desossa, deverá ser coletada carne de cabeça ou, na ausência dessa, diafragma ou esôfago. Neste caso, não utilize o método N60, esses produtos só precisam ser cortados em pedaços menores para caberem na bolsa coletora. **O peso dessa amostra deverá ser de aproximadamente 325g $\pm$ 10%.**

Adicionalmente, será necessário coletar assepticamente cerca de 700g de pequenos pedaços do mesmo produto coletado oriundo das mesmas caixas ou sacos do lote amostrado, para uso do laboratório se houver algum problema na técnica.

1.3. Procedimentos de coleta

Conforme art. 472 do Decreto 9.013/2017, as amostras para análises devem ser coletadas, manuseadas, acondicionadas, identificadas e transportadas de modo a garantir a manutenção da sua integridade física e a conferir conservação adequada ao produto.

O § 1º do art. 471 do Decreto 9.013/2017 estabelece que, sempre que possível, a amostra deverá ser coletada na presença do detentor do produto ou de seu representante, conforme o caso.

1.3.1. Coleta de amostras de retalhos da desossa de bovinos pela metodologia N60

Para a coleta de amostras de retalhos da desossa de bovinos pelo método N60 devem ser seguidas as seguintes etapas:

- a) Providenciar que o material refrigerante seja congelado, pelo menos por 24 horas antes da coleta. Também deve-se refrigerar previamente a caixa de isopor.
- b) Selecionar aleatoriamente um lote de produção identificado de acordo com os procedimentos de separação de lotes adotado pelo estabelecimento e descrito nos programas de autocontrole. Cuidar para que todos os lotes tenham a mesma chance de serem selecionados para amostragem.
- c) Se o lote amostrado for composto por 5 ou menos embalagens (sacarias ou caixas), o número de fragmentos a ser coletado em cada embalagem segue o disposto na tabela 2.6.1 abaixo:

Tabela 2.6.1. Número de fragmentos dos retalhos da desossa a serem coletados por embalagem para executar o método N60.

Número de embalagens do lote selecionado para amostragem	Número de fragmentos a serem coletados em cada embalagem
5	12
4	15
3	20
2	30
1	60

- d) Se o lote amostrado for composto por mais de 5 embalagens, devem ser amostradas no mínimo 5 embalagens, incluindo sempre a primeira e a última do lote, sendo que as 3 restantes devem ser selecionadas aleatoriamente.
- e) Selecionar as embalagens que serão amostradas, conforme critérios descritos acima.

- f) Selecionar um local adequado para realizar a coleta. Sanitizar a mesa, faca, gancho e pinça e deixar secar.



Figura 2.6.1 - Materiais necessários para a coleta pelo método N60.

- g) Lavar, secar e sanitizar as mãos.
- h) Colocar o par de luvas anticorte.
- i) Colocar as luvas estéreis por cima das luvas anticorte (cuidado para não contaminar a superfície externa das luvas estéreis);
- j) Utilizando o gancho, coletar assepticamente os retalhos da desossa, podendo colocá-los sobre a mesa. Selecionar amostras da superfície externa da carcaça.
- k) Com auxílio de uma pinça e faca cortar 60 fatias finas com maior área de superfície exposta à contaminação com tamanho aproximado de 2,5 cm de largura, 8 cm de comprimento e 0,5 cm espessura, conforme o gabarito de referência. **Evitar o excesso de gordura na amostra**, pois pode interferir na análise laboratorial. Além disso, **coletar somente uma fatia de cada retalho selecionado**.

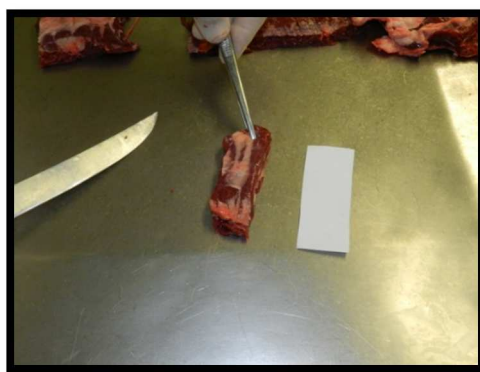


Figura 2.6.2 - Fatia fina de retalho bovino para o método N60.

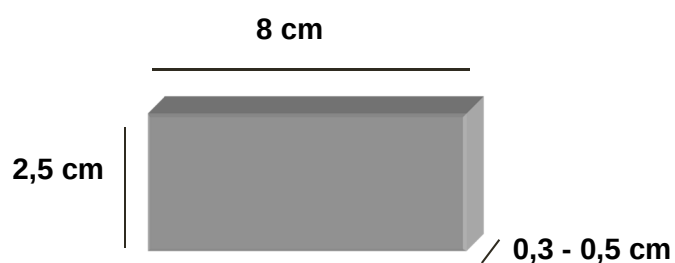


Figura 2.6.3 - Tamanho do gabarito.

- l) Colocar cada fatia de retalho na bolsa de coleta até completar os 60 pedaços, o peso deverá ser de aproximadamente $325 \text{ g} \pm 10\%$.



Figura 2.6.4 - Peso da amostra - $325 \text{ g} \pm 10\%$ (de 292,5g a 357,5g).

- m) Assim que completar a coleta da amostra, cuidadosamente expelir o excesso de ar da bolsa de coleta e fechá-la. No caso de utilizar a bolsa Whirl-pack®, dobrar pelo menos quatro vezes a parte superior e depois dobrar as abas para fechar.
- n) Adicionalmente será necessário coletar assepticamente cerca de 700 g de pequenos pedaços de retalhos da desossa oriundo das mesmas caixas ou sacos do lote amostrado. Não é preciso cortar os pedaços, mas é necessário atentar para que os pedaços tenham a maior área de superfície possível.
- o) Assim que completar a coleta da amostra, cuidadosamente expelir o excesso de ar da bolsa de coleta e fechá-la. No caso de utilizar a bolsa Whirl-pack®, dobrar pelo menos quatro vezes a parte superior da bolsa e depois dobrar as abas laterais para fechar.
- p) As duas bolsas de coleta de amostras deverão ser colocadas dentro do saco devidamente lacrado ou de um saco lacre.
- q) Inserir o saco lacrado ou saco lacre contendo as amostras dentro de uma caixa de isopor e acondicionar os meios refrigerantes.

1.3.2. Coleta de amostras de carne de cabeça, diafragma ou esôfago

Somente se o abatedouro frigorífico não realizar desossa, deverá ser coletada carne de cabeça ou, na ausência dessa, diafragma ou esôfago. Neste caso, devem ser seguidas as seguintes etapas:

- a) Providenciar que o material refrigerante seja congelado, pelo menos por 24 horas antes da coleta. Também deve-se refrigerar previamente a caixa de isopor.
- b) Selecionar aleatoriamente um lote de produção para coletar a amostra.
- c) Selecionar um local adequado para realizar a coleta. Sanitizar a mesa, faca, gancho e deixar secar.
- d) Lavar, secar e sanitizar as mãos.
- e) Colocar o par de luvas anticorte.

- f) Colocar as luvas estéreis por cima das luvas anticorte (cuidado para não contaminar a superfície externa das luvas estéreis);
- g) Utilizando o gancho, coletar assepticamente carne de cabeça ou, na ausência dessa, diafragma ou esôfago (figuras 2.6.5 e 2.6.6). **Não deve ser utilizado o método N60**, esses produtos deverão ser cortados em pedaços menores para caberem na bolsa coletora.



Figura 2.6.5 - Esôfago.



Figura 2.6.6 - Diafragma.

- h) Colocar os pedaços do produto selecionado na bolsa de coleta até atingir um peso mínimo de $325g \pm 10\%$.
- i) Assim que completar a coleta da amostra, cuidadosamente expelir o excesso de ar da bolsa de coleta e fechá-la. No caso de utilizar a bolsa Whirl-pack®, dobrar pelo menos quatro vezes a parte superior da bolsa e depois dobrar as abas laterais para fechar.
- j) Adicionalmente será necessário, coletar assepticamente cerca de 700 g do mesmo lote do produto amostrado (figura 2.6.7).



Figura 2.6.7 - Bolsas de coleta que compõem a amostra, uma de 325g $\pm$ 10% e outra de $\pm$ 700g.

- k) Assim que completar a coleta da amostra, cuidadosamente expelir o excesso de ar da bolsa de coleta e fechá-la. No caso de utilizar a bolsa Whirl-pack®, dobrar pelo menos quatro vezes a parte superior e depois dobrar as abas para fechar.

1.3.3. Preenchimento de documento oficial de solicitação de análise.

Antes das bolsas de coleta serem colocadas num saco ou saco lacre o documento oficial de solicitação de análise deverá ser preenchido e a cinta identificadora da amostra destacada.

O modelo do documento oficial de solicitação de análise e as instruções para o seu preenchimento encontram-se disponíveis no Manual de Procedimentos para Laboratórios. Destacam-se os seguintes itens:

Todas as informações deverão estar legíveis, incluindo o carimbo (ou identificação) do responsável pela coleta;

É imprescindível que haja compatibilidade nas informações dos campos: Número de Lacre, Número do SIF, Número do Lote do Produto, Número da Solicitação de Análise, Data e hora da coleta, Nome do Produto.

Deve ser informado, além da denominação de venda do produto amostrado, o seu nome padronizado (carne resfriada de bovino sem osso ou carne congelada de bovino sem osso) e respectiva categoria conforme normas do DIPOA;

Os números dos lacres devem ser transpostos para o documento oficial de solicitação de análise tais como constam nos lacres (incluindo todos os zeros e o número do SIF, quando houver).

O campo "observações" deve ter as seguintes informações: Correio eletrônico do responsável pela coleta com domínio @agricultura.gov.br e o Nome do programa oficial “Programa de STEC e *Salmonella* em carne bovina” ou “IN 60/2018”

A cinta de identificação da amostra deverá conter informações compatíveis com as dispostas no corpo do documento oficial de solicitação de análise;

A cinta destacável deverá acompanhar a amostra sem contato direto e ser embalada em saco plástico vedado de forma a assegurar que permaneça legível durante todo o transporte. Em caso de ser utilizado o saco lacre, a parte destacável do saco lacre poderá ser utilizada para acondicionar a cinta.

O documento oficial de solicitação de análise deverá conter a assinatura e a identificação (ex. carimbo) do responsável pela coleta e do responsável pelo estabelecimento;

1.4. Lacração e acondicionamento das amostras

Após a coleta da amostra e o preenchimento da solicitação oficial de análise, a bolsa de coleta da amostra com cerca de 325 g e a bolsa adicional com peso de aproximadamente 700 g e a cinta coletora embalada deverão ser colocadas dentro de um saco ou de um saco lacre.

Conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais), o lacre deve ser aplicado de forma a garantir o fechamento do saco e a inviolabilidade da amostra. Para tal, o lacre deverá transpassar a embalagem várias vezes, além de dar algumas voltas em torno da embalagem.

Em caso de utilização de saco lacre, este deverá ser muito bem fechado, devendo-se garantir o travamento de todas as presilhas do saco lacre. Somente serão aceitas nos laboratórios amostras lacradas por servidores do SIF.

O saco lacrado ou saco lacre contendo a amostra deverá ser acondicionado dentro de uma caixa de isopor e com os meios refrigerantes para envio ao laboratório. Os seguintes itens devem ser observados:

- Acondicionar as amostras em caixas de isopor ou outro material isolante adequado, íntegras e em condições higiênicas, de paredes suficientemente espessas, que confirmem adequada proteção, preferencialmente de primeiro uso, que garantam a integridade, inviolabilidade e conservação da amostra;
- Utilizar material refrigerante em quantidade proporcional ao volume da amostra, garantindo a sua conservação;
- Para amostras que forem congeladas ao laboratório poderá ser utilizado gelo reciclável, composto por material que congele em temperatura inferior à 0°C, preferencialmente à -18°C, e que seja suficiente para manter o congelamento.
- A amostra não poderá ficar em contato direto com o material refrigerante, nem em contato com a água do degelo;
- Os espaços vazios devem ser preenchidos a fim de evitar danos à amostra;
- Fechar a caixa contendo a amostra com a utilização de fita adesiva;
- Inserir o documento oficial de solicitação de análise em um envelope ou saco plástico e fixá-lo na face externa da caixa de envio da amostra.

Informar na parte externa da caixa isotérmica as informações conforme modelo de etiqueta apresentada no Anexo I da Unidade 01.

Referências:

Instrução Normativa nº 60, de 20 de dezembro de 2018.

Raw Beef Product Sampling – USDA FSIS 2/27/2019, disponível em: https://www.fsis.usda.gov/wps/wcm/connect/50c9fb74-c0db-48cd-a682-b399ed6b70c0/29_IM_Raw_Beef_Prod_Sampling.pdf?MOD=AJPERES

FSIS DIRECTIVE 10,010.1 Rev. 4, 8/20/15.

2. Pesquisa de microrganismos em carcaças bovinas por meio de esfregadura de superfícies com o uso de esponjas

O procedimento de esfregadura de superfícies com o uso de esponjas é aplicado a produtos cuja contaminação é predominantemente superficial, como é o caso de carcaças de suínos e bovinos.

A esfregadura pode ser empregada sempre que se deseja determinar a prevalência de determinado patógeno na cadeia produtiva, em programas de vigilância ou sempre que seja necessário a verificação oficial quanto ao cumprimento de critérios microbiológicos definidos para atendimento ao disposto na Instrução Normativa nº 60, de 20 de dezembro de 2018.

A coleta de amostras será realizada por esfregadura na superfície da carcaça bovina com uso de esponja estéril, hidratada com volume conhecido de diluente, livre de biocidas.

É fundamental que a amostragem obtida seja representativa dos lotes. No momento da coleta você deve assegurar que todas as carcaças terão a mesma chance de serem amostradas. Sorteios podem ser aplicados para atingir esse objetivo.

2.1. Materiais necessários

- ✓ Esponja de coleta previamente umidificada ou equivalente (bolsa com sistema de fechamento contendo a esponja).
- ✓ Há esponjas que já são previamente umidificadas. Trata-se de esponja de celulose, estéril e pré-hidratada com água peptonada tamponada, podendo ou não estar presa a um cabo plástico para facilitar a coleta da amostra.
Esse material não requer hidratação nem antes e nem após o uso.

⚠ Em geral, esponjas pré-hidratadas devem ser mantidas sob refrigeração, em temperatura entre 0 e 10°C.

Consulte as orientações do fabricante descritas no rótulo do material.

Antes de utilizá-lo, verifique o prazo de validade.

- ✓ As esponjas secas necessitam ser umidificadas previamente ao uso. Nesse caso é necessário embebê-las com solução estéril de água peptonada tamponada à 1% previamente ao uso. Basta colocar **10ml da solução** dentro do saco contendo a esponja, que deve absorver todo líquido. Tome cuidado para não contaminar a parte interna do saco.
- ✓ Plataforma para realização da coleta;
- ✓ Álcool 70% ou solução antisséptica de eficácia equivalente para a higienização das mãos;
- ✓ Gabarito reaproveitável estéril ou 4 gabaritos descartáveis estéreis, quadrados com dimensões de 10cm de lado (a área interna do gabarito deve ser de 100cm²);

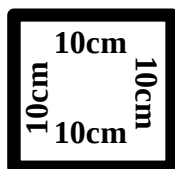


Figura 2.6.8 - Gabarito 100cm²

- ✓ Luvas estéreis;
- ✓ Máscara;
- ✓ Sacos e lacres ou sacos lacre;
- ✓ 2 caixas de isopor sendo uma para conter o saco de amostra e a substância refrigerante e outra para acondicionar a primeira caixa.

2.2. Número de amostras e quantidade mínima

A amostra é composta de 1 (uma) esponja.

2.3. Procedimentos de coleta

a) Definir local adequado para coleta das amostras. O ambiente tem que ter iluminação superior a 540 lux e estar isolado da produção;

✓ A plataforma deve estar localizada, adequadamente, junto à carcaça de forma a permitir a coleta da amostra sem que a plataforma toque a carcaça.

Há a necessidade de uma pessoa para auxiliar na manipulação da carcaça e da plataforma quando necessário e também para fornecer e recolher o material de trabalho durante o procedimento, a fim de evitar contaminação cruzada da amostra.

b) Lavar e sanitizar as mãos;

c) Com cuidado, colocar as luvas estéreis;

c.1) As luvas estéreis podem ser substituídas por luvas de procedimento caso as esponjas já estejam previamente hidratadas e presas a cabo plástico, **devendo o operador tomar precauções para não tocar a esponja nem a parte interna do saco plástico que a contém;**

d) Abrir o saco contendo a esponja tomando cuidado para não tocar na superfície interna;

e) Retirar a esponja de dentro do saco, tomando precaução para não contaminar a parte interna do saco e nem a esponja;

f) Apoiar o gabarito estéril sobre a superfície da carcaça nos pontos definidos para coleta: vazio, peito alto, pescoço e alcatra;

g) Iniciar a coleta pelo vazio (porção com menor possibilidade de contaminação), seguido pelo peito alto, pescoço, e por último a alcatra (porção com maior possibilidade de contaminação);

Pontos de coleta das amostras nas meias carcaças

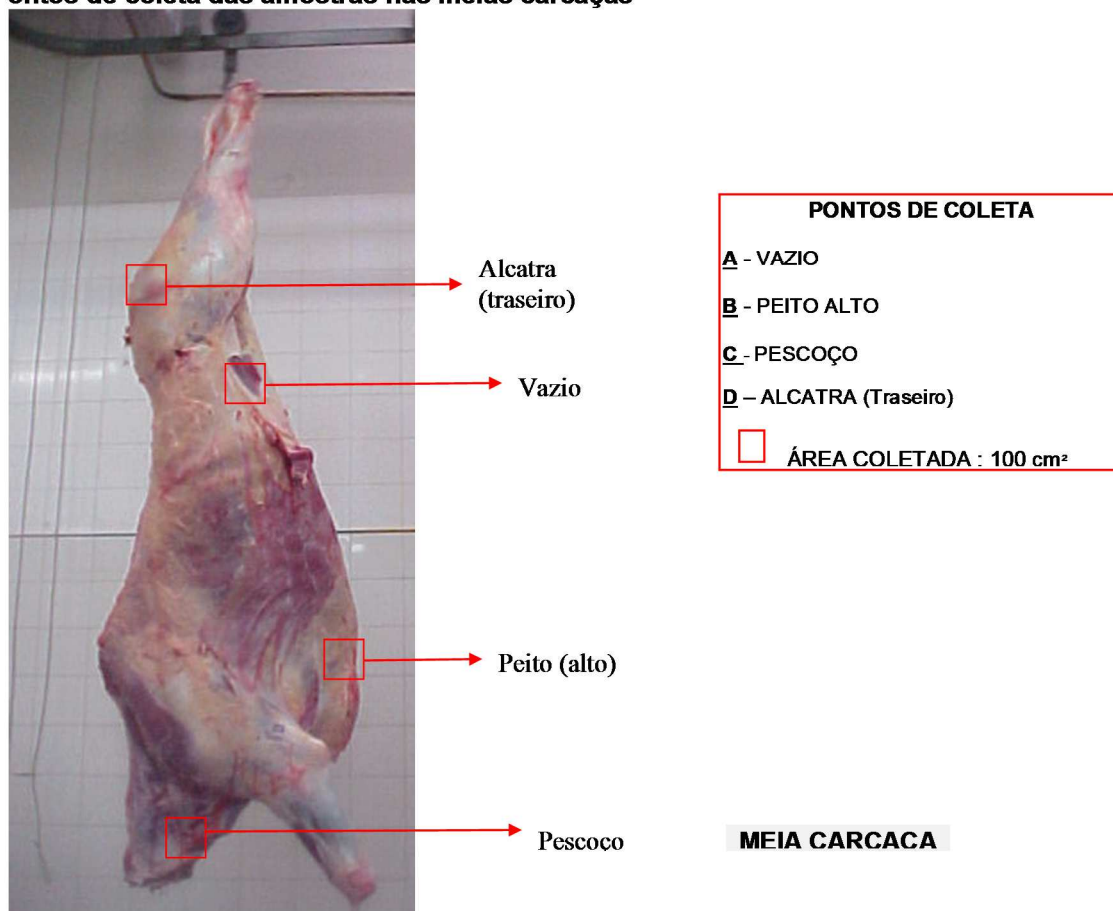


Figura 2.6.9 - Pontos de Coleta esfregadura de superfícies em carcaça bovina com o uso de esponja.



Figura 2.6.10 - Pontos de Coleta esfregadura de superfícies em carcaça bovina com o uso de esponja.

- h) Localizado o gabarito no primeiro ponto de coleta (vazio), esfregar com firmeza somente um lado da esponja sobre a área de amostragem de 100 cm² (10cmx10cm) emoldurada pelo gabarito.

ATENÇÃO: O esfregaço deve ser realizado com 10 (dez) movimentos no sentido vertical e 10 (dez) vezes no sentido horizontal. Como algumas superfícies amostradas não são planas e visando assegurar que os 100cm² sejam incluídos, pode ser necessário “rolar o gabarito” de um lado a outro durante a esfregação.

- i) Repetir o procedimento no segundo ponto de coleta (peito alto) utilizando o mesmo lado da esponja. Utilizar o outro lado da esponja para os demais pontos de coleta (pescoço e alcatra), repetindo o procedimento.
- j) Terminados os esfregaços, colocar a esponja na bolsa de coleta, retirar o excesso de ar e fechar a bolsa, dobrando a sua borda superior antes do fechamento;
- k) Preencher o documento oficial de solicitação de análise conforme indicado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- l) Inserir a bolsa de coleta dentro do saco ou saco lacre;
- m) Inserir a cinta de identificação da amostra e lacrar o saco conforme disposto na unidade 1 (Requisitos Gerais), tomando especial cuidado para a proteção da cinta a fim de garantir que as informações da fita permaneçam legíveis;
- n) Inserir o saco lacrado ou saco lacre contendo as amostras dentro de uma caixa de isopor e acondicionar os meios refrigerantes já resfriados;
- o) Tampar e lacrar a primeira caixa com fita adesiva e inseri-la na segunda caixa de isopor que deverá ser tampada e também lacrada com fita adesiva;
- p)** Preparar a caixa para envio ao laboratório conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais).

TÓPICO 07 – Coleta de tronco encefálico para teste das encefalopatias espongiformes transmissíveis (EET)

As Encefalopatias Espongiformes Transmissíveis (EET) acometem tanto humanos como animais. São doenças neurodegenerativas que afetam o sistema nervoso central, de difícil diagnóstico e sem tratamento. Após a instalação do quadro clínico, é invariavelmente fatal.

O agente etiológico é uma proteína infecciosa de conformação anormal, a qual se origina a partir de uma alteração de uma proteína normal do hospedeiro, conhecida como proteína priônica ou PRÍON (PrP).

O acometimento das EET em humanos pode ser através de várias maneiras, como origem familiar, iatrogênica (por produtos biológicos ou por instrumental cirúrgico), hábitos culturais de canibalismo e ingestão de produtos de ruminantes contaminados com o príon infeccioso.

A Encefalopatia Espongiforme Bovina (EEB), comumente conhecida como “Doença da Vaca Louca”, é uma enfermidade degenerativa fatal e transmissível do sistema nervoso central de bovinos, com longo período de incubação (5 a 8 anos). A principal forma de transmissão da EEB clássica é por via oral através da ingestão de produtos contaminados com o príon infeccioso.

A EEB também apresenta formas atípicas, com características em bovinos ainda incompreendidas, encontradas em animais assintomáticos durante a vigilância rotineira, em animais mortos ou em abates de emergência. Diante desse cenário clínico, é imprescindível realizar o diagnóstico laboratorial para diferenciação de outras patologias.

O Programa Nacional de Prevenção e Vigilância da Encefalopatia Espongiforme Bovina –PNEEB foi instituído pela Instrução Normativa nº 44, de 17 de setembro de 2013, e possui subprogramas que envolvem interface com o DIPOA, a saber: subprograma de controle em estabelecimentos de abate de ruminantes; subprograma de controle em estabelecimentos processadores de resíduos de origem animal e subprograma de vigilância das EET.

Como partícipes destes subprogramas, os estabelecimentos de abate de ruminantes deverão observar os seguintes procedimentos relacionados à, ao acondicionamento e envio de amostras de Tronco Encefálico (TE) para diagnóstico das EETs:

1. Determinação dos animais a serem coletados

É de fundamental importância para o levantamento epidemiológico de EEB, a INSPEÇÃO “*ANTE MORTEM*” realizada pelo Médico Veterinário do Serviço de Inspeção Federal, **não devendo esta responsabilidade ser delegada a nenhuma outra categoria de servidor.**

Os ruminantes recepcionados nos estabelecimentos de abate e que se enquadrem nas categorias abaixo deverão ser submetidos à colheita de amostras para diagnóstico das Encefalopatias Espongiformes Transmissíveis:

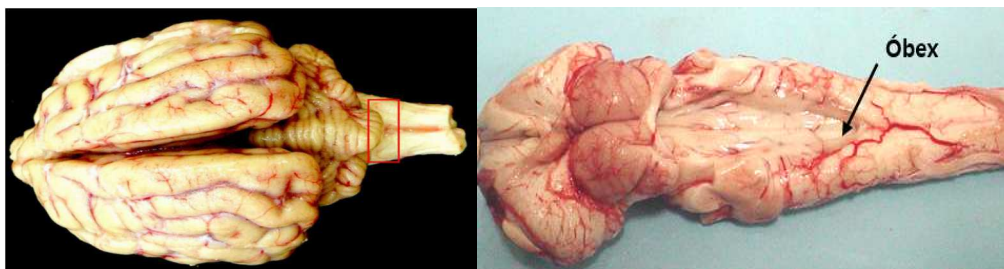
Animais “alvo”	Condições
Bovinos ou bubalinos com idade igual ou maior que dois anos; Caprinos/ovinos com idade igual ou superior a um ano.	• Com apresentação de sinais de doença neurológica, isolada ou concomitantemente com outras manifestações clínicas.
Bovinos ou bubalinos com idade igual ou maior que três anos; Caprinos/ovinos com idade igual ou superior a um ano e meio.	• Com doença crônica, caquetizante ou depauperante, ou; • Que não se locomovem sem ajuda, ou; • Encontrado morto no desembarque ou nas instalações do matadouro, ou; • Outras situações que levem ao abate de emergência ou à condenação na inspeção <i>ante mortem</i>.

2. Estimativa de idade dos animais

A idade do animal deve ser estimada utilizando os seguintes procedimentos: cronologia dentária, marca a fogo de vacinação contra brucelose, cadastro na Base Nacional de Dados (BDN) do SISBOV. A estimativa de idade deve ser o mais precisa possível, sendo utilizado para referência ponto de corte anual (ex. 1 ano, 2 anos, 2 anos e meio, etc.).

3. Procedimentos de coleta do tronco encefálico para o Subprograma de Vigilância das Encefalopatias Espongiformes Transmissíveis (EETs)

Uma amostra adequada do tronco encefálico é imprescindível para a correta realização dos testes (triagem ou confirmatório, caso necessário) e interpretação dos resultados, pois a distribuição da proteína priônica alterada pode estar restrita a certos pontos, reduzindo à medida que se distancia do óbex. Por isso, é importante ter material suficiente para os testes e, assim, a colheita da amostra deve ser criteriosa. A presença do ÓBEX (estrutura em formato de “V” na superfície dorsal do tronco encefálico – fotos 1 e 2) é fundamental para o diagnóstico!



Fotos 1 e 2 - Fonte: Prof. Dr. Eurípedes Batista. Laboratório de Patologia Veterinária da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (Memo 267/2015 DSA).

3.1. Materiais necessários

- Mesa ou bancada;
- Facas;
- Par de luvas;
- Pinça de dissecação anatômica e colher modificada para a coleta de tronco encefálico (colher longa e estreita com bordas cortantes). Fotos 3 e 4;

Foto 3



Foto 4



- Sacos plásticos transparentes íntegros e limpos e com fechamento em zíper ou frascos boca larga e fechamento hermético, com tampa rosqueada, em polipropileno translúcido, com dimensões mínimas sugeridas de 10 centímetros de altura e 10 centímetros;
- Material refrigerante;
- Caixa para envio da amostra ao laboratório;
- Envelopes ou sacos para a proteção do Formulário de Colheita e Envio de Tronco Encefálico para Diagnóstico de Encefalopatias Espongiformes Transmissíveis – EET;
- Fita adesiva.

3.2. Procedimentos de coleta

- a) Fotografar o animal e as arcadas dentárias. O registro fotográfico é fundamental para a complementação da estimativa da idade do animal (Fotos 5a, 5b, 5c e 5d);

Foto 5a



Foto 5b



Foto 5c



Foto 5d



- b) Ao manipular o material utilizar os Equipamentos de Proteção Individual/EPI – luvas de borracha e visor (óculos) – de acordo com os Procedimentos para o Diagnóstico das Doenças do Sistema Nervoso Central de Bovinos do MAPA.;
- c) Remover a cabeça do animal na altura da articulação atlanto-occipital. Durante a remoção, a cabeça deve permanecer estendida o suficiente para manter o tronco encefálico na posição mais posterior durante o processo de remoção;
- d) Identificar o forame magno e os côndilos occipitais (Foto 6);

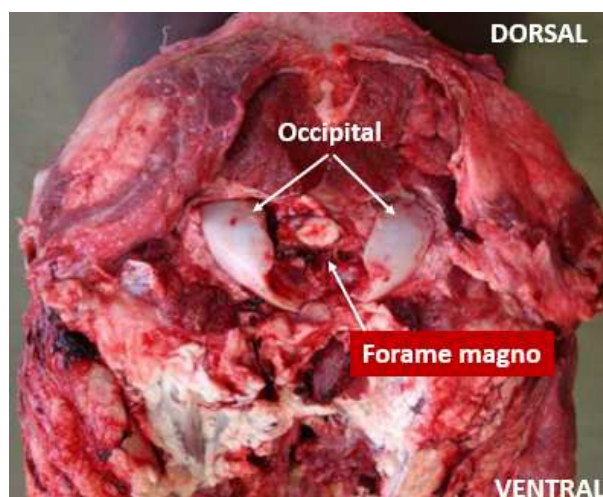


Foto 6 - Fonte: adaptado de TSEFAP – National Guidelines for Field Operations 2013/14.

- e) Apoiar a cabeça removida em superfície plana e estável;
- f) Se necessário retirar o excesso de músculo e gordura próximos aos côndilos occipitais para facilitar o acesso ao forame magno;
- g) Com o dedo, desbridar a dura-máter e quaisquer outros tecidos que estejam conectados ao tronco encefálico. O rebatimento da dura-máter permite uma melhor visualização e o desbridamento de tecidos é fundamental para a posterior retirada do tronco encefálico íntegro (Foto 7);

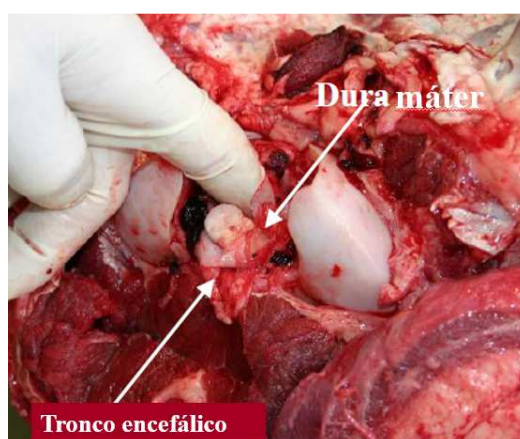


Foto 7 - Fonte: adaptado de TSEFAP – National Guidelines for Field Operations 2013/14.

- h) Inserir a colher modificada entre a dura-máter e a superfície dorsal do tronco encefálico até que a junção entre o cabo e a lâmina da colher esteja nivelada aos côndilos occipitais. A colher deve ser inserida em posição invertida (Foto 8);

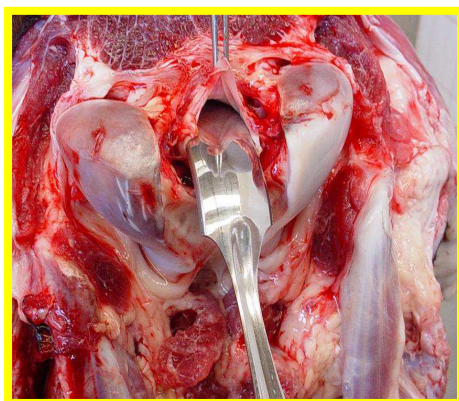


Foto 8

- i) Se necessário, tracionar suavemente o tronco encefálico com uma pinça de dissecação anatômica;
- j) Empurrar firmemente a colher no sentido ventral contra a crista esfenoidal occipital, girando-a da esquerda para a direita, rompendo assim os tecidos aderidos ao redor do tronco encefálico e separando-o do cerebelo (fotos 9a e 9b);

Foto 9a

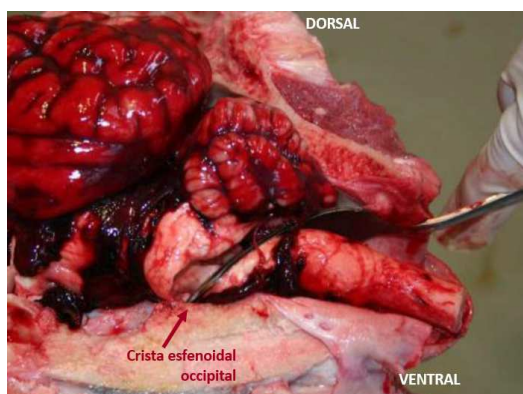
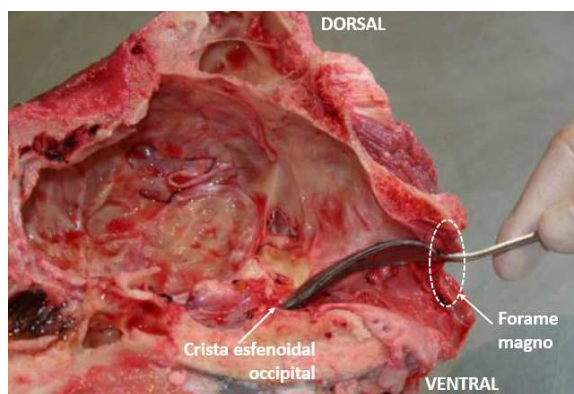


Foto 9b



k) Após a ponta da colher tocar o assoalho (crista esfenoidal occipital), puxar a colher caudalmente ao longo da superfície ventral para remover o tronco encefálico (fotos 10a e 10b);

Foto 10a

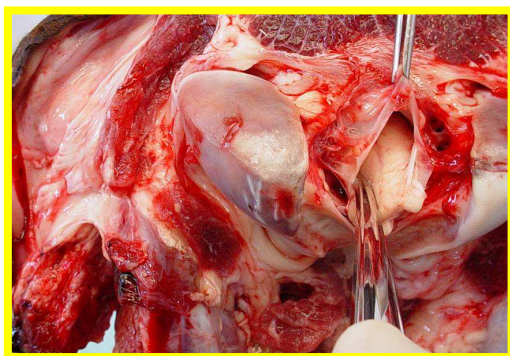
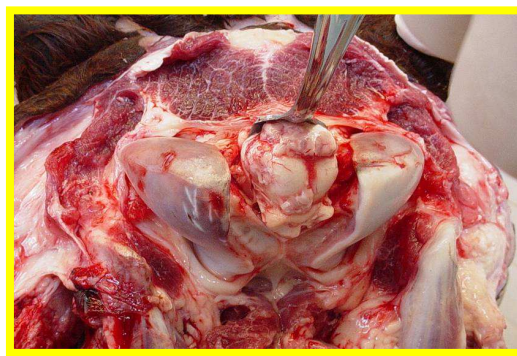


Foto 10b



3.3. Acondicionamento da amostra

O acondicionamento correto das amostras é feito em embalagem tríplice (foto 11), ou seja, embalagem primária, embalagem secundária e embalagem terciária:

- Embalagem primária: fica em contato direto com a amostra. Ex: saco plástico com fechamento hermético, tipo zíper (envolto por saco polibolha), frasco de boca larga e fechamento hermético;
- Embalagem secundária: envolve a embalagem primária e acolhe o conteúdo em caso de vazamento ou derramamento de líquidos, impedindo contato com o meio externo. Ex: saco plástico, frasco hermético;
- Embalagem terciária: composta de caixa isotérmica, acompanhada de substância refrigerante em quantidade suficiente para manutenção da temperatura de conservação da amostra, envolta em caixa de papelão.



Foto 11 – Exemplo de embalagem tríplice: saco plástico e saco polibolha (1 e 2) (embalagem primária), frasco boca larga com fechamento hermético e resistente (3) (embalagem secundária), caixa isotérmica (4) (não é considerada embalagem, pois permite troca de gases) – importante para conservação da temperatura da amostra e caixa de papelão (5) (embalagem terciária)

3.3.1 Procedimentos de acondicionamento de amostras

- a) Acondicionar a amostra na embalagem primária: saco plástico com fechamento hermético tipo zíper (foto 12), envolto em plástico polibolha ou frasco de boca larga e fechamento hermético, com tampa rosqueada (foto 13), em polipropileno translúcido, com dimensões mínimas sugeridas de 10cm de altura, 10cm de diâmetro e tampa de 1cm;

Foto 12



Foto 13



- b) Preencher e afixar na embalagem primária a etiqueta de identificação da amostra (ANEXO I) com fita adesiva transparente. A fita deve envolver toda a etiqueta, de forma que, se houver extravasamento de conteúdo, a etiqueta não se torne ilegível. O modelo de etiqueta de identificação é divulgado pelo Departamento de Saúde Animal (DSA);
- c) Congelar a amostra;
- d) Inserir a embalagem primária na embalagem secundária:
 - ✓ Se a embalagem primária for o saco plástico envolto por saco polibolha, recomenda-se a utilização de frasco rígido, inquebrável, resistente, não deformável, com fechamento hermético, anti vazamento, com dimensões mínimas de 10 a 11cm de diâmetro, como embalagem secundária;
 - ✓ Quando utilizado o frasco de boca larga como embalagem primária, o mesmo deverá ser envolto por um saco plástico de fechamento hermético, sendo este a embalagem secundária;
 - ✓ Recomenda-se inserir a etiqueta de identificação da amostra também na embalagem secundária (etiqueta idêntica à da embalagem primária) em atendimento às normas de transporte de substância biológica.
- a) Inserir as amostras em caixa isotérmica previamente preenchida com material refrigerante, conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais);
- b) Preencher atentamente o Formulário de Colheita e Envio de Tronco Encefálico para Diagnóstico de Encefalopatias Espongiformes Transmissíveis – EET conforme modelo divulgado pelo Departamento de Saúde Animal (ANEXO II). Anexar as fotografias do animal e das arcadas dentárias;
- c) Afixar, na caixa isotérmica, um envelope com o Memorando ao LFDA-PE (ANEXO III) e o Formulário de Colheita do Tronco Encefálico;
- d) Inserir a caixa isotérmica em caixa de papelão;

- e) Preparar a caixa para envio ao laboratório conforme orientado na unidade 1 (Requisitos Gerais), fazendo constar de forma correta e completa o nome, o endereço, o CEP e o telefone (com código de área) do remetente e do destinatário, assim como um número de telefone em caso de emergência (modelo no ANEXO V). O nome do destinatário deverá ser afixado na tampa da caixa e o do remetente na lateral;
- f) Afixar, na parte externa da caixa abaixo da identificação do destinatário, as seguintes etiquetas:

- ✓ Determinação de devolução imediata após 3ª tentativa de entrega:

“DEVOLUÇÃO IMEDIATA APÓS A 3ª TENTATIVA DE ENTREGA”

- ✓ Etiqueta de manuseio (localizado em pelo menos dois lados opostos da caixa):



- ✓ Etiqueta de manutenção de temperatura informando o estado do material biológico transportado (CONGELADO), a variação de sua temperatura (em Graus Celsius) e o prazo máximo para entrega:

“CONSERVAR CONGELADO. NÃO EXPOR A TEMPERATURAS SUPERIORES A 2 A 8°C E NEM EM AMBIENTES ÚMIDOS. PRAZO MÁXIMO DE ENTREGA: URGENTE”.

- ✓ Etiqueta de informação:

“SUBSTÂNCIA BIOLÓGICA EMBALADA EM CONFORMIDADE COM A INSTRUÇÃO DE EMBALAGEM PI 650 – IATA ”

- ✓ Etiqueta de risco:



- ✓ Etiqueta de categoria:



3.3.2 Atentar para os modelos de documentos de envio de amostras (Anexos III a V).

ANEXO I - Modelo de etiqueta de identificação da embalagem de acondicionamento da amostra**Vigilância de Encefalopatias Espongiformes Transmissíveis (EET) em
estabelecimento de abate**

Amostra nº ____/____/____/____ (nº controle/nº SIF/UF/ano)

Nº da GTA: _____

Observações:

- O número da amostra registrado na etiqueta do recipiente da amostra deve ser o mesmo informado no formulário de envio ao laboratório. Este deve ser um número sequencial do estabelecimento de abate, para o ano em questão.
- O número da Guia de Trânsito Animal (GTA) registrado na etiqueta do recipiente da amostra deve coincidir com o registrado no formulário de envio da amostra.
- Se amostra for colhida em estabelecimento sob inspeção estadual ou municipal, onde se lê SIF, deve-se informar que se trata de SIE ou SIM, além do número de registro do estabelecimento.

ANEXO II - Formulário de Colheita e Envio de Tronco Encefálico para Diagnóstico de Encefalopatias Espongiformes Transmissíveis – EET

ANEXO II Formulário de Colheita e Envio de Tronco Encefálico para Diagnóstico de Encefalopatias Espongiformes Transmissíveis - EET EXCLUSIVO PARA VIGILÂNCIA EM MATADOUROS

AMOSTRA Nº ____/____/____/____ (nº de controle/SIF/UF/ano)

(Uma amostra por frasco e por formulário)

A – Dados do remetente	
Estabelecimento:	SIF:
Município/UF:	Telefone: ()
Endereço:	Fax: ()
Médico Veterinário Remetente:	CRMV-UF nº
E-mail:	

B – Dados da procedência do animal	
Proprietário:	Propriedade:
Coordenadas (se disponível)	Telefone: ()
Município/UF:	
Lote: _____	Nº de animais no lote: _____
Nº de identificação do Animal: _____	
Nº da GTA: _____	
Nº da carcaça: _____	

C – Dados da amostra	
1. Tipo de morte (apenas uma opção)	☐ Encontrado morto no desembarque ao matadouro, OU ☐ Encontrado morto nas instalações do matadouro; OU ☐ Submetido ao abate de emergência – nesse caso, marcação obrigatória no <u>campo 2</u> .
2. Motivação para o abate de emergência (pode-se assinalar mais de uma opção):	☐ Decúbito – animal alerta ☐ Decúbito – animal prostrado ☐ Caquexia ou doença crônica depauperante ☐ Distúrbios nervosos – nesse caso, marcação obrigatória do <u>item 3</u> . ☐ Sialorréia ☐ Fratura ☐ Hipotermia ☐ Hipertermia ☐ Hemorragia ☐ Fadiga ☐ Outros (especificar): _____
3. Sinais clínicos nervosos (pode-se marcar mais de uma opção):	☐ Paralisia dos membros posteriores ☐ Paralisia dos membros anteriores ☐ Ataxia/Incoordenação ☐ Movimentos de <u>pedalagem</u> ☐ Convulsões ☐ Tremores ☐ Espasmos musculares ☐ Nistagmo ☐ Midríase ☐ Opistótono ☐ Outros (especificar): _____

D – Dados do animal	
Espécie	☐ Bovina, se importado citar o país de origem: _____ ☐ Bubalina ☐ Ovina ☐ Caprina
Sexo: ☐ Macho ☐ Fêmea	Raça: _____
Categoria: ☐ Aptidão leiteira	☐ Corte (confinado/ semi-confinado) ☐ Corte (extensivo)
Idade (cronologia dentária): _____ anos. Não utilizar pontos de corte genéricos da GTA. A idade deve ser específica, em pontos de corte de meio em meio ano, como por exemplo: 3 anos, 3 anos e meio, etc. Se utilizar outro método que não cronologia dentária, informar o método: _____ (por exemplo, marca de vacinação contra brucelose, cadastro no SISBOV, etc.)	
Assinatura e carimbo do Médico Veterinário responsável _____ Data da colheita: ____/____/____	

1ª via: Laboratório

2ª via: SSA/SISA/SFISA-SFA

3ª via: SIF

ANEXO III – MODELO DE MEMORANDO DE ENVIO DE AMOSTRA AO LFDA-PE

Memorando: XXXX/SIF/SFA-XX nº xxx /ano (aaaa)

Em, xx de xxxxxxxxxxxx de xxxx.

Sr. Chefe do Laboratório de Controle Oficial,

Estamos encaminhando para teste diagnóstico das Encefalopatias Espongiformes Transmissíveis, amostra(s) oriunda(s) de abate de emergência do Estado, do SIF/SIE/SIM xxxxxx, a saber:

- Amostra nº. xxxx/SIF/UF /ano (aaaa)
- Amostra nº. xxxx/SIF/UF /ano (aaaa)

Acompanha(m) o(s) respectivo(s) Formulário(s) de Colheita e Envio de Material para Diagnóstico de Encefalopatias Espongiformes Transmissíveis – EET (01 Formulário por amostra).

Estou à disposição para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente,

Nome do profissional encarregado do SIF/SIE/SIM

Identificação profissional

ANEXO IV – MODELO DE DECLARAÇÃO DO CONTEÚDO TRANSPORTADO

(fixar na embalagem secundária)

DECLARAÇÃO

.....(MUNICÍPIO), DATA (dia, mês e ano)

Declaramos para os devidos fins, que estamos remetendo as mercadorias abaixo descritas sem fins comerciais à cidade de: Recife, Estado de: Pernambuco.

DESCRIÇÃO DE MERCADORIAS:

PRODUTO BIOLÓGICO PERECÍVEL, Categoria 6.2 – B UN 3373. Amostras de tronco encefálico de bovinos, acondicionadas em frascos plásticos com tampa rosqueável, anti vazamento, certificados no padrão da IATA. Essas amostras estão CONGELADAS e embaladas de acordo com as normas da IATA.

AMOSTRA PERECÍVEL. NÃO EXPOR A TEMPERATURAS SUPERIORES A 2 A 8°C E NEM EM AMBIENTES ÚMIDOS.

Identificação do responsável pelo envio da amostra

Lotação xxxxxxxx

TELEFONE da Unidade do Responsável pelo envio da amostra:

Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal

ANEXO V – IDENTIFICAÇÃO DO REMETENTE E DO DESTINATÁRIO NA EMBALAGEM TERCIÁRIA

REMETENTE:

SERVIÇO DE INSPEÇÃO FEDERAL – SIF XXX – MINISTÉRIO DA AGRICULTURA OU SIE OU SIM

ENDEREÇO: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

BAIRRO:XXXXXXXX

MUNICÍPIO/ UF

TELEFONE DE CONTATO DO Responsável pela coleta da amostra: (DDD) XXXX–

Dr(a). Nome:

E-mail:

DESTINATÁRIO:

LABORATÓRIO FEDERAL DE DEFESA AGROPECUÁRIA – LFDA-PE

RUA MANOEL DE MEDEIROS, S/Nº -

BAIRRO DOIS IRMÃOS

RECIFE / PERNAMBUCO

52171-030

TELEFONE DE CONTATO: (81) 3441-6311 / 3441-3570

A/C DRA. ANA KARINA CUNHA CALLADO