

# **Manual de Procedimentos para Laboratórios**

**Área de Microbiologia e Físico-química de Produtos  
de Origem Animal**

Ministério da Agricultura e Pecuária  
Secretaria de Defesa Agropecuária

# Manual de Procedimentos para Laboratórios

Área de Microbiologia e Físico-química de Produtos de Origem Animal

**Missão do Mapa:**

“Promover o desenvolvimento sustentável das cadeias produtivas agropecuárias, em benefício da sociedade brasileira.”

MAPA  
Brasília  
2023

© 2023 Ministério da Agricultura e Pecuária. Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial. A responsabilidade pelos direitos autorais de textos e imagens desta obra é do autor.

6ª ed. Ano 2023.

*Elaboração, distribuição, informações:*

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA

Secretaria de Defesa Agropecuária - SDA

Departamento de Serviços Técnicos - DTEC

Coordenação-Geral de Laboratórios Agropecuários - CGAL

Esplanada dos Ministérios, Bloco D, Anexo B, 4º andar, sala 430

CEP: 70043-900, Brasília - DF

Tel.: (61) 3225-5098

[www.gov.br/agricultura](http://www.gov.br/agricultura)

e-mail: [cgal@agro.gov.br](mailto:cgal@agro.gov.br)

Central de Relacionamento: 0800 704 1995

*Equipe Técnica*

Bruno Parente Lima – LFDA/PA (organizador)

Juliana Ferreira Ladeira – UTVDA/CQL/CGAL

Wanderson Clay Porcino Silva – UTVDA/CQL/CGAL

# Sumário

|          |                                                                                  |           |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Introdução</b>                                                                | <b>1</b>  |
| <b>2</b> | <b>Coleta e envio de amostras</b>                                                | <b>2</b>  |
| 2.1      | Cuidados básicos . . . . .                                                       | 2         |
| 2.2      | Quantidade mínima para envio . . . . .                                           | 3         |
| 2.3      | Embalagem e conservação das amostras . . . . .                                   | 5         |
| 2.4      | Solicitação Oficial de Análise . . . . .                                         | 6         |
| <b>3</b> | <b>Critérios e procedimentos de recebimento de amostras pelo laboratório</b>     | <b>10</b> |
| 3.1      | Requisitos básicos . . . . .                                                     | 10        |
| 3.2      | Procedimento para recebimento de amostra . . . . .                               | 10        |
| 3.3      | Inviolabilidade do lacre . . . . .                                               | 11        |
| 3.4      | Estados de conservação . . . . .                                                 | 11        |
| 3.5      | Prazos de validade . . . . .                                                     | 13        |
| 3.6      | Prazos de recebimento e análise . . . . .                                        | 13        |
| <b>4</b> | <b>Emissão de Certificado Oficial de Análise e Termo de Rejeição de Amostras</b> | <b>15</b> |
| 4.1      | Certificado Oficial de Análises . . . . .                                        | 15        |
| 4.2      | Termo de Rejeição de Amostra . . . . .                                           | 16        |
| 4.3      | Correções em COAs e TRAs . . . . .                                               | 16        |
| <b>5</b> | <b>Analises Pericias de Contraprova</b>                                          | <b>17</b> |
| 5.1      | Solicitação para agendamento . . . . .                                           | 17        |
| 5.2      | Encaminhamento de contraprovas para realização de análise pericial . . . . .     | 18        |
| 5.3      | Procedimentos e emissão de resultados de análise pericial . . . . .              | 18        |
| <b>6</b> | <b>Guarda e descarte de amostras</b>                                             | <b>20</b> |
|          | <b>Anexos</b>                                                                    | <b>21</b> |

## Lista de Siglas

**CGAL** Coordenação-Geral de Laboratórios Agropecuários

**COA** Certificado Oficial de Análise

**DIPOA** Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal

**DTEC** Departamento de Serviços Técnicos

**LFDA** Laboratório Federal de Defesa Agropecuária

**MAPA** Ministério da Agricultura e Pecuária

**SDA** Secretaria de Defesa Agropecuária

**SEI** Sistema Eletrônico de Informações

**SFA** Superintendência Federal de Agricultura

**SIF** Serviço de Inspeção Federal

**SIPOA** Serviço de Inspeção de Produtos de Origem Animal

**SLAV** Seção Laboratorial Avançada

**SOA** Solicitação Oficial de Análise

**SVA** Serviço de Vigilância Agropecuária

**TRA** Termo de Rejeição de Amostra

**UTLA** Unidade Técnica Local

**UTRA** Unidade Técnica Regional

**UVAGRO** Unidade de Vigilância Agropecuária

**VIGIAGRO** Vigilância Agropecuária.

# 1 Introdução

O Manual de Procedimentos para Laboratórios – Área de Microbiologia e Físico-química de Produtos de Origem Animal é aplicado unicamente para as amostras provenientes do Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal, vinculado à Secretaria de Defesa Agropecuária, do Ministério da Agricultura e Pecuária.

Todas as informações contidas e declaradas neste manual são complementares às fornecidas no **Manual de Coleta de Amostras de Produtos de Origem Animal** publicado pelo Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal (DIPOA).

A publicação e atualização deste Manual é fruto do trabalho conjunto entre o Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal (DIPOA), Coordenação-Geral de Laboratórios Agropecuários (CGAL) e servidores que atuam nas atividades de microbiologia e físico-química de produtos de origem animal nos Laboratórios Federais de Defesa Agropecuária.

## 2 Coleta e envio de amostras

### 2.1 Cuidados básicos

- 2.1.1. Dentro do conceito de que a análise começa com a coleta da amostra, as ações de inspeção, fiscalização e investigações devem estar bem integradas com os laboratórios, devendo haver sincronismo entre a remessa e a capacidade do laboratório em executar as análises, mediante o desenvolvimento e execução de cronogramas de remessa de amostras. Nesse contexto, algumas amostras possuem intervalo de tempo bem definido entre a coleta e o início do ensaio, devendo, necessariamente, ter esse quesito atendido.
- 2.1.2. É fundamental que os responsáveis pela coleta assegurem a integridade das amostras, bem como sua rastreabilidade e confiabilidade documental (informações legíveis). Serão evitadas modificações nas características da amostra, utilizando-se sempre que possível a sua embalagem original, exceto nos casos de produtos a granel, água de abastecimento, gelo e produtos em peças grandes ou excessivamente volumosos (Exemplos: presuntos Parma, Pata Negra e algumas variedades de queijos com peças acima de 5 kg).
- 2.1.3. Sempre que houver necessidade de fracionamento do produto para obtenção da amostra, devem ser tomados todos os cuidados com a assepsia na sua obtenção.
- 2.1.4. As amostras para análises de identidade e qualidade serão acondicionadas em embalagens limpas e íntegras, sem perfurações ou rachaduras, preferencialmente em sua embalagem original, e, quando isto não for possível, em embalagens adequadas, vedadas, sem sinais de violação, lacradas de forma inviolável e sem sinais de vazamento ou rupturas.
- 2.1.5. As amostras para realização de ensaios para verificação de atendimento aos parâmetros de identidade e qualidade destinadas a área físico-química devem estar em envoltórios separados daquelas destinadas aos ensaios microbiológicos. Cada amostra deve ter documentação própria distinta de outros propósitos.
- 2.1.6. Ressalvadas as exceções constantes dos Incisos I e II do § 3º do Art. 470 do Decreto nº 9.013, de 29/03/2017, as amostras destinadas às análises físico-químicas devem ser coletadas em triplicata, constituindo uma amostra de prova/fiscal, uma contraprova LFDA/SIF e uma contraprova da empresa, embaladas e lacradas individualmente.
- 2.1.7. Cada amostra deverá ser acondicionada em embalagem com lacre exclusivo, embalagem esta distinta da de suas contraprovas. Poderão ser utilizadas mais de uma embalagem, lacradas individualmente, para amostras compostas por mais de uma unidade amostral destinadas aos ensaios de *FQ 032 – Desglaciamento*, *FQ 042 – Histamina* e *FQ 086 – Teste de Gotejamento (dripping test)*.
- 2.1.8. As amostras de contraprova devem ser registradas na mesma Solicitação Oficial de Análises (SOA) da amostra fiscal.
- 2.1.9. Para amostras destinadas às análises microbiológicas, deve-se coletar apenas a amostra fiscal. Não serão coletadas amostras de contraprova, conforme Inciso IV, § 3º do Art. 470 do Decreto nº 9.013, de 29/03/2017.

Nota: Nos casos excepcionais de recebimento no laboratório de amostras de contraprova para ensaios microbiológicos, a amostra de prova, se apta, deve ser encaminhada para análise e as amostras de contraprova devem ser descartadas.

- 2.1.10. As amostras representativas da área de microbiologia devem ser coletadas e acondicionadas individualmente em sacos-lacre e registradas em SOAs distintas, uma para cada amostra.
- 2.1.11. As embalagens utilizadas devem ser transparentes, permitindo a identificação do seu conteúdo sem a necessidade de abri-las, de forma que as informações de identificação da amostra e rótulo possam ser conferidas no momento da recepção pelo laboratório.
- 2.1.12. O Manual de Coleta de Amostras de Produtos de Origem Animal detalha os procedimentos para coleta de amostras no âmbito do DIPOA.

## 2.2 Quantidade mínima para envio

- 2.2.1. As amostras devem chegar ao laboratório em quantidade mínima necessária ao seu preparo e análise, conforme disposto nas Tabelas 1 e 2.
- 2.2.2. Quando a quantidade unitária do produto embalado não atingir o mínimo aqui estabelecido, deverão ser coletadas tantas embalagens quantas necessárias para obter-se a quantidade mínima estabelecida. Neste caso, o responsável pela coleta deve assegurar que todas as embalagens pertençam ao mesmo lote e partida, a fim de serem mantidas as características de homogeneidade da amostra.

Nota: Não considerar informações complementares ao número do lote na SOA, tais como hora, minuto e segundo.

**Tabela 1:** Quantidade mínima de amostra para análises microbiológicas.

| Matriz                           | Quantidade mínima | Observações                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Água de abastecimento            | 300 mL            | Serão encaminhadas em frascos específicos (com tiosulfato de sódio) fornecidos pelos laboratórios, com capacidade mínima de 300 mL, devendo, preferencialmente, ser preenchido com 2/3 do volume. |
| Gelo                             | 500 g             | –                                                                                                                                                                                                 |
| Produtos de alto valor agregado  | –                 | A quantidade deve ser acordada com o laboratório, em função dos ensaios a serem realizados.                                                                                                       |
| Produtos comercialmente estéreis | 3 unidades        | As 3 unidades devem pertencer ao mesmo lote.                                                                                                                                                      |
| Ave do PNCP                      | 1 carcaça         | ver IN SDA Nº 20/2016.                                                                                                                                                                            |
| Leite UHT e creme de leite UHT   | 2 unidades        | As 2 unidades devem pertencer ao mesmo lote.                                                                                                                                                      |
| Demais amostras                  | 500 g ou 500 mL   | –                                                                                                                                                                                                 |

**Tabela 2:** Quantidade mínima de amostra para análises físico-químicas.

| Matriz                    | Quantidade mínima | Observações                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Água de abastecimento     | 1 L               | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Gelo                      | 1 kg              | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Leite e produto lácteos   | 400 g ou 900 mL   | Amostras para análise de CMP e pesquisa de fraudes em leite cru, pasteurizado e UHT devem ser enviadas separadas das amostras para demais análises físico-químicas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Mel e cera de abelhas     | 250 g             | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Própolis e pólen          | 50 g              | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Extrato de própolis       | 150 mL            | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Pescados e derivados      | 500 g             | O ensaio <i>FQ 42 – Histamina</i> requer uma amostra composta de:<br>– Produtos <i>in natura</i> : 9 (nove) unidades, embaladas separadamente, em quantidade superior a 500 g por unidade;<br>– Produtos enlatados e conservas: 9 (nove) unidades em sua embalagem original, independentemente da quantidade em cada embalagem.<br>Para o ensaio <i>FQ 032 – Desglaciamento</i> , a amostra deve ser composta de 6 (seis) unidades em sua embalagem original, independentemente da quantidade em cada embalagem. Para pescados a granel, glaciados individualmente, devem ser coletadas 6 subamostras de uma mesma unidade do produto |
| Ovos e derivados          | 250 g ou 250 mL   | –                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Carnes e produtos cárneos | 500 g             | Nos casos em que forem solicitados os ensaios de formaldeído, aumentar em 100 g a quantidade de amostra.<br>Para o ensaio <i>FQ 086 – Teste de Gotejamento (dripping test)</i> , a amostra deve ser composta de 6 (seis) unidades em sua embalagem original, independentemente da quantidade em cada embalagem.<br>Para o ensaio <i>FQ 081 – Relação umidade/proteína</i> em cortes e carcaças de aves, a amostra é composta por 3 unidades do produto em sua embalagem original, independentemente da quantidade em cada embalagem.                                                                                                  |

## 2.3 Embalagem e conservação das amostras

- 2.3.1. A caixa contendo a(s) amostra(s) deverá chegar ao laboratório bem tampada e vedada, não apresentando qualquer dano que comprometa a conservação, integridade e identidade da(s) amostra(s). Ela será preferencialmente de primeiro uso, de isopor ou outro material isolante adequado, íntegra e higienizada, de paredes suficientemente espessas, que proporcione adequada proteção química, microbiológica e física contra choques mecânicos, luz e exposição a temperaturas que comprometam a amostra ou interfiram nos ensaios a serem realizados.

NOTA: A responsabilidade sobre o retorno da caixa é do remetente da amostra, cabendo-lhe estabelecer mecanismos de devolução que não onerem o laboratório. Esse não realizará estocagem de caixas, podendo descartá-las a qualquer tempo caso não sejam coletadas

- 2.3.2. Em uma mesma caixa poderão estar acondicionadas mais de uma amostra microbiológica e/ou físico-química para produtos de origem animal, desde que as condições de recebimento de todas as amostras sejam respeitadas. No entanto, não serão remetidas juntamente com amostras destinadas para outros fins de investigação, como diagnóstico de doenças de animais, fertilizante, entre outros.

- 2.3.3. Amostras que requeiram condições de resfriamento ou congelamento deverão ser acondicionadas com substância refrigerante adequada e em quantidade suficiente para a manutenção das condições de seu recebimento. Para amostras congeladas, recomenda-se o uso de gelo seco. Caso não seja possível seu uso, substituir por gelo reciclável com temperatura de congelamento da ordem de  $-18^{\circ}\text{C}$ .

NOTA: A amostra não pode estar em contato direto com a substância refrigerante nem em contato com a água do degelo.

- 2.3.4. Conforme Art. 470 do Decreto nº 9.013, de 29/03/2017, a amostra de contraprova pode ficar em posse do laboratório ou do SIF local. Quando a amostra de prova destinar-se a um LFDA, é desejável que a contraprova LFDA/SIF acompanhe a amostra de prova.

- 2.3.5. Caso a amostra seja encaminhada a um laboratório credenciado, a contraprova LFDA/SIF deverá ser retida pelo serviço responsável pela coleta, de forma a garantir sua integridade e a manutenção das condições de armazenamento adequadas.

- 2.3.6. Depois de coletadas, as amostras devem ser adequadamente acondicionadas e enviadas ao laboratório no menor tempo possível, evitando a utilização de mecanismos que impliquem estocagem intermediária entre o local da coleta e o laboratório, diminuindo a chance de alterações em suas características.

NOTA: As amostras de produtos altamente perecíveis como, por exemplo, leite cru e pescado fresco devem ser enviadas ao laboratório imediatamente após sua coleta, conferindo tempo hábil ao laboratório para início das análises antes de seu vencimento.

- 2.3.7. Deve-se evitar:

- acondicionar gelo no interior da embalagem, juntamente com os produtos, o que pode ocasionar o rompimento das embalagens no recebimento;
- o congelamento da amostra imersa em água no interior da caixa, de maneira a formar um bloco;
- usar como refrigerante a mistura “sal + água + álcool” ou qualquer combinação destes.

- 2.3.8. Amostras que chegarem ao laboratório em embalagem inadequada, com vazamentos, indícios de contaminação, indícios de violação ou em desacordo com a seção 3.4 serão descartadas.

## 2.4 Solicitação Oficial de Análise

- 2.4.1. As amostras devem ser enviadas acompanhadas de uma via da Solicitação Oficial de Análise (SOA), quando tratar-se de coleta do Serviço de Inspeção Federal. Amostras oriundas de outros serviços ou departamentos do MAPA devem seguir estas diretrizes no que for aplicável. Órgãos externos ao MAPA devem cumprir as normas internas de cada laboratório quanto à documentação para encaminhamento de amostras.
- 2.4.2. O Anexo A apresenta o modelo de SOA a ser utilizado. Seus campos devem ser preenchidos da seguinte forma:
- **Campo 1** Assinalar a qual tipo de análise destina-se a amostra: contaminantes, microbiologia ou físico-química;
  - **Campo 2** Informar o Serviço responsável pela coleta da amostra;
  - **Campo 3** Informar a identificação da solicitação. No intuito de evitar conflito de dados nos sistemas informatizados dos laboratórios, sugere-se a utilização do seguinte modelo: SERVIÇO/UF/Nº SEQUENCIAL/ANO. Por exemplo: SIF0001/SC/003/2019, UTRA-LONDRINA/PR/001/2019, SIPOA10/RS/001/2019, SIF3677/SP/003-Listeria/2019, SIF3677/SP/003-FQ/2019;
  - **Campo 4** Informar o nº do SIF, ER ou EE do estabelecimento produtor da amostra. Estabelecimentos estrangeiros habilitados a exportar para o Brasil podem ser identificados por seu número de registro;
  - **Campo 5** Informar, se aplicável, a qual programa do DIPOA pertence a amostra.
  - **Campos 6 e 7** Informar a categoria e nome do produto de acordo com a classificação fornecida pelo DIPOA;
  - **Campos 8, 9 e 10** Informar o nome comercial do produto, seu nº de registro (se aplicável) e marca (se aplicável);
  - **Campos 11, 12 e 13** Informar o CNPJ (se aplicável), nome e endereço do estabelecimento produtor. Não utilizar estes campos para informações sobre o detentor do produto. Informações sobre o detentor do produto devem ser fornecidas no Campo 26 - Observações;
  - **Campos 14, 15 e 16** Informar a data de fabricação, validade e nº do lote da amostra;
  - **Campo 17** Informar o tamanho do lote amostrado;
  - **Campo 18** Informar a data e hora da coleta da amostra;
  - **Campos 19, 20 e 21** Informar os números de lacre da Amostra Fiscal, Contraprova LFDA/SIF e Contraprova Empresa;
  - **Campo 22** Informar as informações relativas ao PNCP;
  - **Campo 23** Informar a temperatura e estado de conservação na coleta. Esta temperatura/estado de conservação será utilizada como referência durante o recebimento da amostra pelo laboratório, salvo casos específicos (ver seção 3.4);
  - **Campo 24** Informar a data de remessa da amostra ao laboratório;

- **Campo 25** Informar, utilizando os códigos apresentados nas Tabelas 3 e 4, os ensaios requeridos. Nos Laboratórios Oficiais, os Auditores Fiscais Federais Agropecuários responsáveis pelos ensaios poderão executar análises adicionais, se pertinentes;
  - **Campo 26** Informações adicionais a serem repassadas ao laboratório, como a(s) justificativa(s) para pedido de urgência nas análises, justificativa(s) para acréscimo de análises a serem realizadas, tratar-se de casos de apreensão ou deflagração de operações especiais, etc.
  - **Campo 27** Assinatura e identificação do responsável pela coleta. A identificação poderá ser feita por meio de carimbo ou texto impresso previamente na SOA;
  - **Campo 28** Assinatura e identificação do responsável pelo estabelecimento. Este campo pode estar em branco caso a coleta seja realizada no varejo ou em caso de SOA em substituição a uma anterior por solicitação do laboratório;
  - **Campo 29** Informar o e-mail para contato. É obrigatório o registro de pelo menos 1 (um) e-mail com domínio “@agricultura.gov.br”, podendo ser o do Serviço de Inspeção, o do responsável pela coleta, etc.;
  - **Campos 30, 31, 32, 33 e 34** Preenchidos pelo laboratório no recebimento da amostra.
  - **Campo 35** Deve replicar a informação contida no Campo 3;
  - **Campo 36** Deve replicar as informações contidas nos Campos 6 e 7;
  - **Campo 37** Deve replicar a informação contida no Campo 4;
  - **Campo 38** Deve conter o lacre da amostra;
  - **Campo 39** Deve replicar a informação contida no Campo 25;
  - **Campo 40** Assinatura e identificação do responsável pela coleta. A identificação poderá ser feita por meio de carimbo ou texto impresso previamente na SOA;
- 2.4.3. A cinta destacável, parte da SOA, deverá acompanhar a amostra sem contato direto e ser acondicionada em saco plástico vedado. A amostra e a cinta identificadora devem estar acondicionadas em embalagem lacrada.
- 2.4.4. Deve-se garantir que todas as informações constantes na cinta sejam visíveis após a inserção da amostra na embalagem lacrada.
- 2.4.5. A cinta não deve cobrir as informações constantes do rótulo do produto, impedindo a conferência das informações.

**Tabela 3:** Códigos dos ensaios microbiológicos.

| Código | Ensaio                                                                                                | Código | Ensaio                                                                                |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| M01    | Contagem Presuntiva de <i>Bacillus cereus</i>                                                         | M21    | Detecção de Microrganismos Mesófilos Aeróbios - Teste de Esterilidade Comercial       |
| M02    | Contagem Total de Bolores e Leveduras                                                                 | M22    | Detecção de Microrganismos Mesófilos Anaeróbios - Teste de Esterilidade Comercial     |
| M03    | Contagem Total de <i>Clostridium perfringens</i>                                                      | M23    | Pesquisa de Microrganismos Termófilos Aeróbios - Teste de Esterilidade Comercial      |
| M04    | Contagem Total de <i>Clostridium perfringens</i> em Água - Método de Filtração em Membrana            | M24    | Pesquisa de Microrganismos Termófilos Anaeróbios - Teste de Esterilidade Comercial    |
| M05    | Contagem Total de <i>Clostridium</i> sulfito redutor                                                  | M25    | Pesquisa de <i>Paenibacillus larvae subs. larvae</i>                                  |
| M06    | Contagem de Coliformes Termotolerantes a 45°C                                                         | M26    | Detecção de <i>Salmonella spp</i>                                                     |
| M07    | Contagem de Coliformes Totais                                                                         | M27    | Detecção de <i>Vibrio cholerae</i>                                                    |
| M08    | Detecção e Contagem de Coliformes Totais em Água e Gelo - Método de filtração em membrana             | M28    | NMP de <i>Escherichia coli</i>                                                        |
| M09    | Detecção e Contagem de <i>Enterococos spp</i> em Água e Gelo- Método de filtração em membrana         | M29    | Pré-incubação a 55 °C±1 °C por 5 a 7 dias enlatados - Teste de Esterilidade Comercial |
| M10    | Contagem de <i>Escherichia coli</i> em Água e Gelo - Método de filtração em membrana                  | M30    | Pré-incubação a 36 °C±1 °C por 10 dias enlatados - Teste de Esterilidade Comercial    |
| M11    | Contagem de Micro-organismos Mesófilos Aeróbios Viáveis a 30 °C                                       | M31    | Detecção de <i>Escherichia coli</i> O157:H7                                           |
| M11A   | Contagem de Micro-organismos Mesófilos Aeróbios Viáveis a 30 °C Após Pré-incubação a 35 °C por 7 dias | M32    | Contagem total de <i>Escherichia coli</i>                                             |
| M12    | Contagem de <i>Staphylococcus aureus</i>                                                              | M33    | Contagem Total de Leveduras Específicas                                               |
| M12A   | Contagem de <i>Staphylococcus</i> Coagulase Positiva                                                  | M34    | Contagem total de Bactérias Acidófilas Específicas                                    |
| M13    | Contagem de Microrganismos Mesófilos Aeróbios Viáveis a 36 °C em Água e Gelo                          | M35    | Identificação de Bactérias Acidófilas Específicas                                     |
| M13A   | Contagem de Microrganismos Mesófilos Aeróbios Viáveis a 22 °C em Água e Gelo                          | M36    | Detecção de <i>Escherichia coli</i> verotoxigenica não O157:H7                        |
| M13B   | Contagem de Microrganismos Heterotrófitos Estritos e Facultativos Viáveis em Água e Gelo              | M37    | Contagem de <i>Campilobacter spp.</i>                                                 |
| M14    | Contagem Total de Enterobacteriáceas                                                                  | M38    | Contagem Padrão em Placas – RBQL                                                      |
| M15    | NMP de Coliformes Termotolerantes a 45 °C                                                             | MB01   | pH antes da incubação a 35 °C                                                         |
| M16    | NMP de Coliformes Totais                                                                              | MB02   | pH após incubação a 35 °C                                                             |
| M17    | Detecção de <i>Staphylococcus aureus</i>                                                              | MB04   | Avaliação da Embalagem - incubação a 35 °C                                            |
| M17A   | Detecção de <i>Staphylococcus</i> Coagulase Positiva                                                  | MB05   | Avaliação da Embalagem - incubação a 55 °C                                            |
| M18    | NMP de <i>Staphylococcus aureus</i>                                                                   | MB06   | pH antes incubação a 55 °C                                                            |
| M18A   | NMP de <i>Staphylococcus</i> Coagulase Positiva                                                       | MB07   | pH após a incubação a 55 °C                                                           |
| M20    | Detecção de <i>Listeria monocytogenes</i>                                                             | MB08   | Detecção de Mesófilos e Identificação Morfológica                                     |

**Tabela 4:** Códigos dos ensaios físico-químicos.

| Código  | Ensaio                                               | Código  | Ensaio                                        |
|---------|------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------|
| FQ 001  | Acidez (ác. Láctico)                                 | FQ 060  | Matéria gorda no extrato seco                 |
| FQ 002  | Acidez (ácido oleico)                                | FQ 064  | Nitratos                                      |
| FQ 004  | Acidez (mEq/kg)                                      | FQ 065  | Nitritos                                      |
| FQ 005  | Acidez (SAN%)                                        | FQ 068  | Nitrogênio total                              |
| FQ 005a | Acidez (mmol/100g de gordura)                        | FQ 070  | Peroxidase                                    |
| FQ 006  | Acidez titulável, mL de NaOH 0,1N/10g de SNG         | FQ 071  | pH                                            |
| FQ 007  | Ácido cítrico/citrato                                | FQ 072  | Poder coagulante do coalho                    |
| FQ 008  | Ácido sórbico e/ou sorbatos                          | FQ 073  | Ponto de fusão                                |
| FQ 008a | Ácido Benzoico e/ou benzoatos                        | FQ 074  | Ponto de saponificação turva                  |
| FQ 010  | Açúcares redutores (glicose + frutose)               | FQ 075  | Proteína total                                |
| FQ 012  | Peróxido de hidrogênio                               | FQ 075a | Proteína no ESD                               |
| FQ 013  | Amido                                                | FQ 075b | Proteína nos SLNG                             |
| FQ 013a | Amido – qualitativo                                  | FQ 075c | Proteína em base seca                         |
| FQ 014  | Anidrido sulfuroso e sulfitos                        | FQ 081  | Relação umidade/proteína                      |
| FQ 016  | Atividade de água                                    | FQ 082  | Resíduo mineral fixo (cinzas)                 |
| FQ 017  | Atividade de oxidação                                | FQ 083  | Sacarose                                      |
| FQ 018  | Bases voláteis totais                                | FQ 084  | Sólidos totais                                |
| FQ 019  | Cálcio                                               | FQ 084a | Sólidos lácteos totais                        |
| FQ 021  | Cloretos (qualitativo)                               | FQ 084b | Sólidos lácteos não gordurosos                |
| FQ 022  | Cloreto de sódio (NaCl)                              | FQ 085  | Solubilidade/Índice de insolubilidade         |
| FQ 025  | Compostos fenólicos                                  | FQ 086  | Teste de gotejamento ( <i>dripping test</i> ) |
| FQ 026  | Compostos flavonóides                                | FQ 090  | Umidade                                       |
| FQ 029  | Corantes artificiais                                 | FQ 091  | Ureia                                         |
| FQ 029a | Corantes artificiais - qualitativo                   | FQ 096  | Carboidratos Totais                           |
| FQ 031  | Densidade a 15 °C                                    | FQ 098  | Cera (em própolis)                            |
| FQ 032  | Desglaciamento                                       | FQ 099  | Detecção de polifosfatos                      |
| FQ 033  | Desnaturante                                         | FQ 100  | Dispersibilidade                              |
| FQ 036  | Extrato seco desengordurado / Sólidos não gordurosos | FQ 102  | Hidroxiprolina                                |
| FQ 037  | Extrato seco total                                   | FQ 103  | Natamicina                                    |
| FQ 038  | Formaldeído                                          | FQ 104  | Nisina A                                      |
| FQ 039  | Fosfatase alcalina                                   | FQ 105  | Partículas queimadas                          |
| FQ 040  | Fósforo total                                        | FQ 106  | % retido em peneira de 12 mm                  |
| FQ 042  | Histamina                                            | FQ 107  | Potássio                                      |
| FQ 043  | Índice crioscópico                                   | FQ 108  | Sódio                                         |
| FQ 044  | Índice de amilase (diastase)                         | FQ 109  | Substâncias redutoras voláteis                |
| FQ 045  | Índice de CMP                                        | FQ 110  | Teor de Ossos                                 |
| FQ 046  | Índice de acidez                                     | FQ 111  | Adulteração por açúcares C-4                  |
| FQ 047  | Índice de ésteres                                    | FQ 112  | Teor de água no líquido de cobertura          |
| FQ 048  | Índice de HMF                                        | FQ 113  | Teste p/ cera de carnaúba                     |
| FQ 050  | Índice de peróxidos                                  | FQ 114  | Teste p/ cera japonesa, resinas e gorduras    |
| FQ 051  | Índice de Polenske                                   | FQ 115  | Umectabilidade                                |
| FQ 052  | Índice de refração                                   | FQ 120  | Massa mecânica                                |
| FQ 053  | Índice de Reichert-Meissl                            | FQ 121  | Perda por dessecação                          |
| FQ 054  | Índice de relação                                    | FQ 122  | Solúveis em etanol                            |
| FQ 055  | Índice de saponificação                              | FQ 123  | Teor alcoólico                                |
| FQ 056  | Insolúveis / Impurezas insolúveis                    | FQ 124  | Detecção de gordura vegetal                   |
| FQ 057  | Lactose                                              | FQ 125  | Detecção de tecidos não permitidos            |
| FQ 058  | Lipídios                                             | FQ 126  | Insolúveis no éter etílico                    |
| FQ 059  | Maltodextrina                                        | FQ 000  | {especificar o ensaio}                        |

## 3 Critérios e procedimentos de recebimento de amostras pelo laboratório

### 3.1 Requisitos básicos

- 3.1.1. As amostras devem ser recebidas no laboratório por colaboradores treinados neste Manual e nos respectivos procedimentos operacionais internos cabíveis. Os colaboradores habilitados a receber amostras devem ser treinados nos critérios e procedimentos deste Manual.
- 3.1.2. O laboratório deverá dispor e manter livro, ou equivalente eletrônico de acordo com procedimentos estabelecidos em seu Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ), para registros das amostras. Devem constar, no mínimo, as seguintes informações:
- Número de registro da amostra no laboratório;
  - Data da coleta;
  - Data do recebimento;
  - Hora do recebimento;
  - Número da SOA;
  - Número do SIF ou ER, se aplicável;
  - Serviço de Inspeção ou equivalente responsável pela coleta;
  - Matriz/Produto/Categoria;
  - Condições de recebimento;
  - Ensaio solicitados;
  - Tipo da análise: fiscal, pericial, exploratória ou outro (neste caso, o laboratório deve especificar nos seus registros qual análise).

### 3.2 Procedimento para recebimento de amostra

- 3.2.1. O laboratório deve verificar todas as informações constantes na SOA previamente preenchida pelo responsável pela coleta.
- 3.2.2. Todas as amostras devem receber identificação unívoca no momento da sua chegada ao laboratório. Tal identificação deve ser registrada em formulário específico ou sistema informatizado apropriado com registro da data e horário do recebimento. Uma via da SOA deve ser arquivada, na forma física ou digital, de forma organizada e rastreável.
- 3.2.3. Todas as amostras recebidas serão avaliadas na recepção de acordo com os critérios de aceitação aqui estabelecidos. Somente serão aceitas as amostras que chegarem ao laboratório:
- adequadamente lacradas e sem sinais de violação (ver seção 3.3);
  - em embalagens e recipientes adequados (ver seção 2.3);
  - em estado de conservação aceitável (ver seção 3.4);
  - dentro do prazo de recebimento (ver seção 3.6);
  - dentro do prazo de validade do produto, salvo exceções definidas neste Manual (ver seção 3.5);

- em quantidade suficiente (ver seção 2.2); e
- com documentação adequada e devidamente preenchida (ver seção 2.4).

**3.2.4.** À exceção dos números dos lacres, em caso de discordância entre as informações contidas na SOA e no rótulo do produto, o laboratório deve entrar em contato com o responsável pela coleta para verificação da informação e, se for o caso, para a correção dos dados. O prazo para correção é de 7 dias, podendo ser estendido a critério do laboratório, sob pena de rejeição da amostra.

Nota.: Nos casos em que o responsável pela coleta não informou o e-mail de contato, não cabe a solicitação de correção, devendo a amostra ser rejeitada.

**3.2.5.** As amostras em conformidade com os critérios aqui estabelecidos devem ser encaminhadas para análise com codificação interna do laboratório, de forma tal que se mantenham informações quanto a toda sua cadeia de custódia.

**3.2.6.** As amostras que forem consideradas não conformes em relação aos critérios de recebimento aqui estabelecidos serão rejeitadas e adequadamente descartadas. Deve-se emitir um Termo de Rejeição de Amostras (TRA) que descreva adequadamente o motivo gerador da rejeição (ver seção 4.2).

NOTA: Sempre que possível, os laboratórios devem manter registros fotográficos das amostras que não satisfaçam os critérios de recebimento, seja em termos de estado de conservação inaceitável, problemas na embalagem ou indícios de violação ou contaminação.

### 3.3 Inviolabilidade do lacre

**3.3.1.** Somente serão aceitas para análise as amostras acondicionadas em embalagem lacrada por funcionário em exercício no Serviço de Inspeção ou Unidade Técnica do MAPA, utilizando lacre com codificação unívoca numerado de forma indelével, preferencialmente sem identificação do SIF ou empresa, e que não possa ser violado sem que se torne evidente.

**3.3.2.** Amostras sem lacre, ou com número de lacre diferente do apresentado na SOA devem ser rejeitadas.

**3.3.3.** Amostras que apresentem lacre violável, ou seja, amostras nas quais o lacre não foi transfixado na embalagem ou que permitam a remoção de seu conteúdo sem o rompimento do mesmo, devem ser rejeitadas.

**3.3.4.** Não devem ser aceitas amostras que contenham amostra fiscal e de contraprova lacradas na mesma embalagem, conforme 2.1.7..

### 3.4 Estados de conservação

#### *Produto congelado*

**3.4.1.** As amostras de produto congelado devem ser avaliadas unicamente por meio de avaliação tátil, devendo mostrar-se sólidas, sem sinais de descongelamento em nenhuma parte do produto. Satisfeita esta condição, o laboratório deve registrar a condição de recebimento da amostra como “congelado sólido”.

- 3.4.2. Amostras de produtos congelados que não se apresentem na condição de congelado sólido, quando de sua chegada ao laboratório, devem ser rejeitadas. Deve ser tomada sua temperatura para registro no TRA.
- 3.4.3. Caso a amostra não possua embalagem secundária, a fim de evitar sua exposição em ambiente inadequado, quando a análise assim requerer, a conferência do estado de conservação deve ser realizada no ambiente controlado do setor analítico.
- 3.4.4. Amostras de leite fluido destinadas ao ensaio *FQ 045 – Índice de CMP* e à pesquisa de fraudes só serão aceitas se estiverem congeladas. Amostras de leite cru e pasteurizado devem ter sido congeladas em até 12 horas da data e hora da coleta, devendo ser mantidas resfriadas até que seu congelamento seja realizado. Amostras de leite UHT deverão ter sido congeladas em até 48 horas da data e hora de fabricação.
- 3.4.5. As amostras de leite fluido (cru, pasteurizado e UHT) destinadas ao ensaio *FQ 045 – Índice de CMP* e à pesquisa de fraudes deverão compor uma amostra à parte, separada da amostra destinada às demais análises físico-químicas. Essa amostra deverá estar acompanhada de SOA própria, coletada em triplicata (amostra de prova e duas contraprovas, adequadamente lacradas) e conservada congelada, conforme descrito acima.

### ***Produtos resfriados***

- 3.4.6. O setor responsável pela recepção de amostras, desde que autorizado pela unidade que realizará a análise, poderá romper todos os envoltórios, exceto o primário, para realizar o procedimento de medição da temperatura. Esta deverá, preferencialmente, ser realizada com a amostra no interior da caixa em que foi recebida.
- 3.4.7. Em produtos resfriados e rotulados, a temperatura de recebimento deve estar de acordo com a (faixa) indicada no rótulo, devendo-se rejeitar qualquer amostra que apresente temperatura de recebimento divergente da especificada.
- 3.4.8. Amostras de leite cru e leite pasteurizado devem ser aceitas apenas se em temperatura não superior a 7°C (Instrução Normativa MAPA nº 76, de 26 de novembro de 2018; Decreto 9.013, de 29 de março de 2017, RIISPOA). Amostras de leite cru destinadas à RBQL devem ser recebidas até a temperatura de 10°C, em virtude da adição de conservante ao frasco da amostra.
- 3.4.9. Produtos resfriados sem especificação de condições de conservação devem ser descartados se a temperatura no ato do recebimento estiver fora do intervalo de 2 a 8°C.
- 3.4.10. Produtos resfriados fracionados, fora de sua embalagem original, em que não foi enviado uma cópia do rótulo, devem ser rejeitados se a temperatura no ato do recebimento estiver fora do intervalo de 2 a 8°C.
- 3.4.11. Amostras coletadas resfriadas e recebidas congeladas devem ser rejeitadas, à exceção de:
- amostras de leite fluido destinadas à pesquisa de fraudes e ao ensaio *FQ 045 – Índice de CMP*; e
  - amostras destinadas ao ensaio *FQ 099 – Detecção de Polifosfatos*.
- 3.4.12. Amostras de manteiga destinadas unicamente ao ensaio *FQ 124 - Detecção de gordura vegetal* não devem ser rejeitadas por temperatura de conservação.

### ***Produtos destinados a programas específicos***

- 3.4.13. Sempre que houver atos legais com especificação de temperaturas de recebimento no laboratório ou para atendimento de programas especiais, estas devem ser observadas.

### ***Esponjas ou swabs***

- 3.4.14. Amostras de esponjas ou *swabs* podem ter sua temperatura obtida por meios alternativos, pois ela pode sofrer alterações bruscas em um curto intervalo de tempo. Dessa forma, podem ser usados, por exemplo, termorregistadores ou tubos com água, desde que o responsável pela coleta informe na SOA o procedimento adotado. Se a temperatura for medida diretamente na amostra, essa não deve ser retirada da caixa que a contém.

### ***Água e gelo***

- 3.4.15. Para ensaios microbiológicos, as amostras de água devem chegar ao laboratório protegidas da luz solar e com temperatura de 2 a 8°C, enquanto que as amostras de gelo podem chegar congeladas ou resfriadas até 8°C.
- 3.4.16. Para ensaios físico-químicos, as amostras de água e gelo devem respeitar as condições de conservação descritas na norma *ISO 5667-3 – Water quality – Sampling – Part 3: Preservation and handling of water samples*, cujos casos mais relevantes estão descritos na Tabela 5.

## **Prazos de validade**

- 3.5.1. Amostras cujo prazo de validade indicado no rótulo do produto ou na SOA (para produtos não rotulados) esteja expirado não devem ser aceitas.
- 3.5.2. São exceções a esta regra:
- amostras oriundas de processos judiciais e medidas cautelares que requeiram expressamente a aceitação e análise do produto vencido; e
  - amostras descritas no item 3.4.11., cuja validade é de 180 dias após a data de fabricação;
- 3.5.3. A critério do laboratório, podem ser rejeitadas amostras recebidas no dia de expiração de sua validade ou quando a mesma ocorra no fim de semana ou feriado subsequente à data de recebimento.
- 3.5.4. Amostras destinadas aos ensaios microbiológicos devem, preferencialmente, ser entregues no laboratório até a quarta-feira, caso tenham vencimento no sábado ou domingo imediatamente posterior ao recebimento.

## **Prazos de recebimento e análise**

- 3.6.1. Nos casos específicos em que o ensaio solicitado ou o tipo de amostra requer um prazo máximo para recebimento, este deve ser verificado, e amostras fora do prazo, rejeitadas.
- 3.6.2. Amostras de água e gelo destinadas às análises físico-químicas devem respeitar as condições de conservação e o tempo máximo de análise descritos na norma *ISO 5667-3 – Water quality – Sampling – Part 3: Preservation and handling of water samples*, cujos casos mais relevantes estão descritos na Tabela 5.

- 3.6.3. Amostras de leite cru refrigeradas destinadas aos laboratórios de físico-química devem ter seus ensaios iniciados em até 48h da hora da coleta da amostra. As amostras de leite cru refrigeradas destinadas à RBQL ou ao laboratório de referência da RBQL devem ter seus ensaios iniciados em até 7 dias da data da coleta, devido à presença de conservante nessas amostras. Devido às rotinas de cada laboratório, sugere-se contatá-lo sobre os horários de recebimento de amostras de leite cru, para evitar a rejeição destas por prazo de recebimento vencido.
- 3.6.4. Recomenda-se não ultrapassar 20 dias úteis entre o recebimento das amostras e expedição do respectivo COA. Termos de Rejeição de Amostra devem ser emitidos o mais brevemente possível.
- 3.6.5. Para amostras que necessitem de confirmação do resultado inicial ou reanálise, o prazo da emissão poderá ser estendido em mais 20 dias úteis.
- 3.6.6. Têm preferência sobre as demais:
- análises periciais de contraprova;
  - amostras relacionadas a processos judiciais;
  - amostras originadas de demandas da Ouvidoria do MAPA; e
  - amostras de produtos retidos.

**Tabela 5:** Modo de preservação e tempo máximo para análise de amostras de água de abastecimento.

| Ensaio               | Método de preservação                            | Tempo máximo entre coleta e análise                       |
|----------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Alumínio             | acidificar para pH 1–2 com $\text{HNO}_3$        | 1 mês                                                     |
| Cloretos             | –                                                | 1 mês                                                     |
| Cloro residual livre | –                                                | analisar <i>in situ</i>                                   |
| Condutividade        | –                                                | 24 h, preferencialmente <i>in situ</i>                    |
| Cor                  | –                                                | 5 dias. <i>in situ</i> para amostras ricas em Fe(II)      |
| Dureza               | acidificar para pH 1–2 com $\text{HNO}_3$ ou HCl | 1 mês                                                     |
| Ferro                | acidificar para pH 1–2 com $\text{HNO}_3$        | 1 mês                                                     |
| Ferro II             | acidificar para pH 1–2 com HCl                   | 7 dias                                                    |
| Nitrato              | filtrar* no local                                | 4 dias                                                    |
| Nitrito              | filtrar* no local                                | 4 dias                                                    |
| Nitrogênio amoniacal | filtrar* no local                                | 24 h. Se acidificar com $\text{H}_2\text{SO}_4$ , 21 dias |
| pH                   | –                                                | 24 h, preferencialmente <i>in situ</i>                    |
| Sólidos totais       | –                                                | 7 dias                                                    |
| Turbidez             | –                                                | 24 h                                                      |

\* utilizar filtro de 0,40 a 0,45  $\mu\text{m}$ .

## 4 Emissão de Certificado Oficial de Análise e Termo de Rejeição de Amostras

### 4.1 Certificado Oficial de Análises

- 4.1.1. O Anexo B apresenta o modelo do Certificado Oficial de Análises – COA.
- 4.1.2. Aos laboratórios é vedada a emissão de resultados em documento diverso do Certificado Oficial de Análise para amostras de alimentos oriundas do Serviço de Inspeção Federal.
- 4.1.3. É permitido somente aos laboratórios oficiais a emissão de Certificados Oficiais de Análise para clientes externos ao MAPA.
- 4.1.4. A numeração a ser utilizada no COA é a mesma conferida à amostra quando de seu recebimento. Este número deve ser utilizado para referenciar-se ao COA quando necessário.
- 4.1.5. Aos laboratórios credenciados:
- é obrigatória a emissão do COA em via eletrônica, em formato *pdf*, assinado digitalmente utilizando ID digital baseada em certificado e emitida por uma autoridade de certificação (CA) ou um provedor de serviços confiável (TSP) certificado;
  - o COA deve ser enviado para o e-mail informado na SOA pelo responsável pela coleta.
- 4.1.6. Aos laboratórios oficiais:
- é obrigatória a emissão do COA em via eletrônica, em formato *pdf*, assinado eletronicamente por sistema interno do MAPA compatível com a legislação vigente.
  - o COA deve ser enviado para o e-mail informado na SOA pelo responsável pela coleta ou pelo SEI;
- 4.1.7. É vedado aos laboratórios o envio do COA ao estabelecimento fiscalizado.
- 4.1.8. A pedido do responsável pela coleta, quando devidamente justificado, poder-se-á emitir o COA em via física.
- 4.1.9. O COA não poderá conter declaração de que os resultados se referem somente aos itens ensaiados, pois as informações do produto são utilizadas para as ações fiscalizatórias do Ministério da Agricultura e Pecuária, de modo que os resultados são representativos do lote amostrado.
- 4.1.10. O Campo 30 - Observações destina-se à comunicação de qualquer informação relevante sobre os resultados, como limites de detecção, motivos para a não realização de um ensaio, etc.
- 4.1.11. Resultados inferiores ao limite de detecção de um ensaio devem ser reportados como “não detectado”, opcionalmente informando-se o limite de detecção no Campo 30.
- 4.1.12. Resultados inferiores ao limite de quantificação de um ensaio devem ser reportados como “< X”. Opcionalmente, pode-se informar o limite de quantificação no Campo 30.

- 4.1.13. A data de término dos ensaios conceitualmente é especificada no formato DD/MM/AAAA e refere-se ao dia em que houve o encerramento da última análise laboratorial. O período de verificação e emissão do COA não deve ser considerado para a data de encerramento das análises.
- 4.1.14. O arredondamento dos resultados segue os critérios definidos na norma ABNT NBR 5891.
- 4.1.15. O laboratório deve arquivar a via da SOA e uma via do COA, de forma organizada e rastreável, em forma física e/ou digital.

## 4.2 Termo de Rejeição de Amostra

- 4.2.1. Um Termo de Rejeição de Amostras – TRA, deve ser emitido para todas as amostras que não atenderem a um dos critérios de recebimento estabelecidos neste Manual.
- 4.2.2. A numeração a ser utilizada no TRA é a mesma conferida à amostra quando de seu recebimento. Este número deve ser utilizado para referenciar-se o TRA quando necessário.
- 4.2.3. Aplicam-se aos TRAs, no que couber, as mesmas normas para emissão dos COAs (ver seção 4.1).
- 4.2.4. O TRA deverá conter, pelo menos, os seguintes campos:
- Identificação da Solicitação de Oficial de Análise;
  - Identificação do Remetente;
  - Data de Recebimento da Amostra no laboratório;
  - Identificação do Produto;
  - Motivo para a rejeição da amostra;
  - Observações que forem pertinentes;
  - Assinatura do responsável pela emissão do TRA.
  - Data de emissão.

## 4.3 Correções em COAs e TRAs

- 4.3.1. Em caso de necessidade de correção ou suplementação de informações expressas em um COA ou TRA, o laboratório deverá emitir novo COA/TRA contendo as correções necessárias.
- 4.3.2. À numeração do novo COA/TRA deve ser acrescentada a letra *s* seguida de um dígito sequencial que identifique a nova versão. Correções adicionais devem ser nomeadas em sequência: s1, s2, s3, etc., ou S1, S2, S3, etc.
- 4.3.3. No campo destinado às observações deverá constar a indicação de se tratar de um novo COA/TRA e que este substitui e cancela o anteriormente emitido, além da informação que foi corrigida.

## 5 Análises Periciais de Contraprova

### 5.1 Solicitação para agendamento

- 5.1.1. Aos laboratórios oficiais do MAPA, pertencentes à Rede Nacional de Laboratórios Agropecuários do Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária, cabe a realização de Análises Periciais de Contraprova.
- 5.1.2. A solicitação para agendamento de uma análise pericial requerida por uma empresa autuada deve ser encaminhada a um LFDA por meio de ofício contendo os seguintes dados:
- Nome do produto;
  - Marca;
  - Data de fabricação;
  - Data de validade;
  - Lote;
  - Número do SIF, se aplicável;
  - Número da Solicitação Oficial de Análise da amostra fiscal;
  - Parâmetro(s) não conforme(s) e seu(s) resultado(s);
  - Limite legal para o(s) parâmetro(s) não conforme(s);
  - Número de registro da amostra no laboratório;
  - Nome e documento de identificação do assistente técnico indicado pela requerente.
- 5.1.3. Para aumentar a celeridade do processo, é recomendado que o Serviço de Inspeção Federal consulte os LFDAs para verificar a possibilidade de atendimento à solicitação.
- 5.1.4. Para que os LFDAs realizem o agendamento da análise pericial, deve ser encaminhado o processo administrativo onde conste o Auto de Infração ou referência ao processo deste. Não serão aceitos pedidos de agendamento que não possuam um processo administrativo aberto com Auto de Infração.
- 5.1.5. Os LFDAs deverão agendar a data para realização da análise pericial com um intervalo mínimo de 4 dias úteis até a sua realização, de modo que a empresa possa ser adequadamente informada pela Inspeção no prazo legal de 72 h.
- 5.1.6. Em virtude da necessidade legal de 72 h entre a comunicação e realização da Análise Pericial de Contraprova, não serão agendadas análises de amostras com vencimento em prazo inferior a este.
- 5.1.7. Não serão realizadas análises periciais em contraprovas vencidas, à exceção de amostras oriundas de processos judiciais e medidas cautelares que requeiram expressamente a aceitação e análise do produto vencido e amostras descritas no item 3.4.11., cuja validade é de 180 dias após a data de fabricação.
- 5.1.8. Não são passíveis de realização de análises de contraprova:
- produtos perecíveis, conforme Parágrafo Único do Art. 91 do Decreto nº 5741/2006, de 30 de março de 2006;

- produtos com prazo de validade exíguo, ou seja, com prazo de validade remanescente igual ou inferior a quarenta e cinco dias, contado da data da coleta, como estabelecido no §4º, Art. 470 do Decreto nº 9013, de 29 de março de 2017;
- amostras destinadas à análise microbiológica, conforme descrito no inciso IV, §3º, Art. 470 do Decreto nº 9013, de 29 de março de 2017;
- amostras não conformes nos ensaios de nitritos e nitratos e amostras não conformes no ensaio de lactose em produtos declarados “Zero Lactose”, por se tratarem de analitos instáveis ao longo do tempo, conforme inciso IV, §3º, Art. 470 do Decreto nº 9013, de 29 de março de 2017.

## **5.2 Encaminhamento de contraprovas para realização de análise pericial**

- 5.2.1. É de responsabilidade da autuada encaminhar a amostra de contraprova em seu poder ao LFDA responsável pela realização da Análise Pericial de Contraprova.
- 5.2.2. Uma cópia da SOA original, ou outro documento emitido pelo SIF que a identifique, deve acompanhar a amostra de contraprova.
- 5.2.3. A amostra de contraprova deve atender a todos os requisitos expressos neste manual para sua aceitação. É responsabilidade do detentor ou do responsável pelo produto, a conservação de sua amostra de contraprova, de modo a garantir a sua integridade física (§2º do Art. 470 do Decreto nº 9013, de 29 de março de 2017). A análise pericial não deve ser realizada no caso da amostra de contraprova apresentar indícios de alteração, violação ou mau estado de conservação. (§§5º e 6º do Art. 474 do Decreto nº 9013, de 29 de março de 2017)
- 5.2.4. Caso a contraprova LFDA/SIF esteja sob a guarda do SIF, mas em local apropriado nas instalações da empresa, o representante da empresa poderá levar as duas contraprovas no dia agendado para a análise pericial das amostras de contraprova. Se isso não for possível, a contraprova LFDA/SIF deverá ser recebida pelo laboratório com no mínimo 24 horas de antecedência.

## **5.3 Procedimentos e emissão de resultados de análise pericial**

- 5.3.1. A Análise Pericial de Contraprova deve iniciar-se apenas com a presença do assistente técnico indicado pela autuada. Deve-se aceitar uma tolerância para o seu comparecimento, tolerância esta comunicada previamente no ofício de agendamento.
- 5.3.2. A ausência do assistente técnico indicado no local e horário agendados resulta na aceitação do resultado da análise fiscal condenatória pela requerente, de acordo com o §8º do Art. 474 do Decreto 9.013, de 29 de março de 2017. Tal fato deve ser relatado na Ata de Análise Pericial de Contraprova.
- 5.3.3. Deve-se utilizar na Análise Pericial de Contraprova os mesmos métodos analíticos utilizados na análise fiscal condenatória, salvo concordância do assistente técnico indicado pela autuada com a utilização de outro método (§4º do Art. 474 do Decreto nº 9013, de 29 de março de 2017). Esta concordância deve constar na Ata de Análise Pericial de Contraprova.

- 5.3.4. Deve ser utilizada na análise pericial, inicialmente, a amostra de contraprova que se encontra em poder da autuada. Em caso de divergência quanto ao resultado da análise fiscal ou discordância entre os resultados da análise fiscal com o resultado da análise pericial de contraprova, deve-se realizar novo exame pericial sobre a amostra de contraprova em poder do laboratório. (§§3º e 7º do Art. 474 do Decreto nº 9013, de 29 de março de 2017)
- 5.3.5. O exame pericial na amostra de contraprova LFDA/SIF poderá realizar-se no mesmo dia, em paralelo com a análise da amostra de contraprova em poder da autuada, somente com a anuência do assistente técnico indicado pela autuada. Tal anuência deve ser registrada na Ata de Análise Pericial de Contraprova ou declaração específica assinada pelo assistente técnico.
- 5.3.6. Ao término da Análise Pericial de Contraprova, o laboratório deve emitir uma Ata de Análise Pericial de Contraprova, assinada pelos participantes e pelo assistente técnico indicado pela autuada.
- 5.3.7. A Ata de Análise Pericial de Contraprova deve conter as seguintes informações:
- identificação clara dos representantes do LFDA envolvidos e do assistente técnico indicado pela empresa;
  - identificação da amostra, com os dados de fabricação, validade, lote e SOA da análise fiscal;
  - método de ensaio utilizado e resultados obtidos;
  - relato das atividades pertinentes.
- 5.3.8. É facultado ao assistente técnico incluir no texto da Ata de Análise Pericial de Contraprova qualquer informação pertinente aos ensaios realizados, devendo-se deixar claro que o texto inserido representa a opinião do assistente técnico apenas. A abdicação deste direito também deve ser registrada.
- 5.3.9. Caso a Análise Pericial de Contraprova estenda-se por mais de um dia, pode-se emitir apenas uma ata ao final de cada dia de análise ou uma única ata que descreva as atividades de todos os dias, a critério do laboratório.

## 6 Guarda e descarte de amostras

- 6.0.1. Os laboratórios devem possuir procedimentos estabelecidos para manter as amostras fiscais e amostras de contraprova devidamente armazenadas.
- 6.0.2. Amostras com resultados de análise conformes podem ser descartadas após a emissão do respectivo COA, assim como amostras rejeitadas, após a emissão do respectivo TRA.
- 6.0.3. Amostras cujos resultados de análise apresentem-se não conformes devem ser armazenadas até sua data de vencimento ou realização da análise pericial de contraprova, o que ocorrer primeiro.

# Anexos

## Anexo A – Modelo de Solicitação Oficial de Análises

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                      |                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p><b>MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA</b><br/>         SECRETARIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA – SDA<br/>         DEPARTAMENTO DE SERVIÇOS TÉCNICOS – DTEC<br/>         COORDENAÇÃO-GERAL DE LABORATÓRIOS AGROPECUÁRIOS – CGAL</p> <p><b>SOLICITAÇÃO OFICIAL DE ANÁLISE</b></p> | 01 – LABORATÓRIO:                                                                                                                                    |                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <input type="checkbox"/> Físico-química <input type="checkbox"/> Microbiologia <input type="checkbox"/> RBQL                                         |                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 02 – SERVIÇO RESPONSÁVEL PELA COLETA:                                                                                                                | 03 – Nº DA SOLICITAÇÃO:                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 04 – Nº DO SIF/ER/EE:                                                                                                                                | 05 – PROGRAMA:                                                                          |
| 06 – CATEGORIA – TABELA DIPOA PRODUTO:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                      | 07 – PRODUTO – TABELA DIPOA PRODUTO:                                                    |
| 08 – NOME COMERCIAL DO PRODUTO:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                      | 09 – Nº REG. PRODUTO:                                                                   |
| 10 – MARCA:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                      | 11 – Nº DO CNPJ:                                                                        |
| 12 – ESTABELECIMENTO:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                      | 13 – ENDEREÇO (CONFORME SIGSIF):                                                        |
| 14 – DATA DE FABRICAÇÃO:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 15 – DATA DE VALIDADE:                                                                                                                               | 16 – Nº DO LOTE                                                                         |
| 17 – TAMANHO DO LOTE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                      | 18 – DATA E HORA COLETA DA AMOSTRA:                                                     |
| 19 – LACRE Nº – AMOSTRA FISCAL:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                      | 20 – LACRE Nº – CONTRAPROVA LFDA/SIF:                                                   |
| 21 – LACRE Nº – CONTRAPROVA EMPRESA:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                      |                                                                                         |
| 22 – PNCP (INFORMAÇÕES ADICIONAIS):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                      |                                                                                         |
| ANO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | CICLO                                                                                                                                                | AMOSTRA                                                                                 |
| HORA DO INÍCIO DO TURNO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                      | TURNO:                                                                                  |
| <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                      | LINHA: <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 |
| 23 – TEMPERATURA / CONDIÇÕES DA AMOSTRA NA COLETA:                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                      | 24 – DATA DA REMESSA                                                                    |
| TEMPERATURA (°C):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <input type="checkbox"/> CONGELADO SÓLIDO <input type="checkbox"/> RESFRIADO <input type="checkbox"/> AMBIENTE                                       |                                                                                         |
| 25 – ANÁLISE(S) REQUERIDA(S) – CÓDIGO(S):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                      |                                                                                         |
| 26 – OBSERVAÇÕES:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                      |                                                                                         |
| 27 – ASSINATURA E IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA COLETA                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                      | 28 – ASSINATURA E IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELO ESTABELECIMENTO                     |
| 29 – E-MAIL PARA CONTATO:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                      |                                                                                         |
| 30 – DATA E HORA DE RECEBIMENTO NO LABORATÓRIO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                      | 31 – Nº DE REGISTRO NO LABORATÓRIO                                                      |
| 32 – TEMPERATURA / CONDIÇÕES DA AMOSTRA NO RECEBIMENTO:                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                      |                                                                                         |
| TEMPERATURA (°C):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <input type="checkbox"/> CONGELADO SÓLIDO <input type="checkbox"/> RESFRIADO <input type="checkbox"/> AMBIENTE <input type="checkbox"/> DECOMPOSIÇÃO |                                                                                         |
| 33 – OBSERVAÇÕES (laboratório):                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                      |                                                                                         |
| 34 – ASSINATURA E IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELO RECEBIMENTO:                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                      |                                                                                         |

Documento em 2 vias: 1ª via SIF, 2ª via Laboratório.

Cintas:

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                |                              |                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
|  | <b>MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA</b><br>SECRETARIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA – SDA<br>DEPARTAMENTO DE SERVIÇOS TÉCNICOS – DTEC<br>COORDENAÇÃO-GERAL DE LABORATÓRIOS AGROPECUÁRIOS – CGAL<br>SOLICITAÇÃO OFICIAL DE ANÁLISE |                              | <b>35 – Nº DA SOLICITAÇÃO/ANO:</b> |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                |                              |                                    |
| <b>36 – CATEGORIA/PRODUTO (CONFORME TABELA DIPOA) E NOME COMERCIAL:</b>           |                                                                                                                                                                                                                                | <b>37 – Nº DO SIF/ER/EE:</b> | <b>38 – Nº DO LACRE:</b>           |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                |                              |                                    |
| <b>39 – ANÁLISE(S) REQUERIDA(S) – CÓDIGO(S):</b>                                  |                                                                                                                                                                                                                                |                              |                                    |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                |                              |                                    |
| <b>40 – ASSINATURA E IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA COLETA</b>                 |                                                                                                                                                                                                                                |                              |                                    |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                |                              |                                    |

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                |                   |                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------|
|  | <b>MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA</b><br>SECRETARIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA – SDA<br>DEPARTAMENTO DE SERVIÇOS TÉCNICOS – DTEC<br>COORDENAÇÃO-GERAL DE LABORATÓRIOS AGROPECUÁRIOS – CGAL<br>SOLICITAÇÃO OFICIAL DE ANÁLISE |                   | 35 – Nº DA SOLICITAÇÃO/ANO: |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                |                   |                             |
| 36 – CATEGORIA/PRODUTO (CONFORME TABELA DIPOA) E NOME COMERCIAL:                  | 37 – Nº DO SIF/ER/EE:                                                                                                                                                                                                          | 38 – Nº DO LACRE: |                             |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                |                   |                             |
| 39 – ANÁLISE(S) REQUERIDA(S) – CÓDIGO(S):                                         |                                                                                                                                                                                                                                |                   |                             |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                |                   |                             |
| 40 – ASSINATURA E IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA COLETA                        |                                                                                                                                                                                                                                |                   |                             |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                |                   |                             |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                |                   |                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------|
|  | <b>MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA</b><br>SECRETARIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA – SDA<br>DEPARTAMENTO DE SERVIÇOS TÉCNICOS – DTEC<br>COORDENAÇÃO-GERAL DE LABORATÓRIOS AGROPECUÁRIOS – CGAL<br>SOLICITAÇÃO OFICIAL DE ANÁLISE |                   | 35 – Nº DA SOLICITAÇÃO/ANO: |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                |                   |                             |
| 36 – CATEGORIA/PRODUTO (CONFORME TABELA DIPOA) E NOME COMERCIAL:                    | 37 – Nº DO SIF/ER/EE:                                                                                                                                                                                                          | 38 – Nº DO LACRE: |                             |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                |                   |                             |
| 39 – ANÁLISE(S) REQUERIDA(S) – CÓDIGO(S):                                           |                                                                                                                                                                                                                                |                   |                             |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                |                   |                             |
| 40 – ASSINATURA E IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA COLETA                          |                                                                                                                                                                                                                                |                   |                             |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                |                   |                             |

## Anexo B – Modelo de Certificado Oficial de Análises

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                  |                                       |                                                                                            |                                                                                            |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <b>MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA</b><br>SECRETARIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA – SDA<br>DEPARTAMENTO DE SERVIÇOS TÉCNICOS – DTEC<br>COORDENAÇÃO-GERAL DE LABORATÓRIOS AGROPECUÁRIOS – CGAL<br><br><b>CERTIFICADO OFICIAL DE ANÁLISE</b> | 01 – LABORATÓRIO:                                                                                                                |                                       |                                                                                            |                                                                                            |  |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                           | 02 – SERVIÇO RESPONSÁVEL PELA COLETA:                                                                                            |                                       | 03 – Nº DA SOLICITAÇÃO/ANO:                                                                |                                                                                            |  |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                  |                                       |                                                                                            |                                                                                            |  |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                           | 04 – Nº DO REGISTRO NO LABORATÓRIO:                                                                                              |                                       | 05 – PROGRAMA:                                                                             |                                                                                            |  |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                  |                                       |                                                                                            |                                                                                            |  |
| 06 – CATEGORIA – TABELA DIPOA:                                                    |                                                                                                                                                                                                                                           | 07 – PRODUTO – TABELA DIPOA:                                                                                                     |                                       |                                                                                            |                                                                                            |  |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                  |                                       |                                                                                            |                                                                                            |  |
| 08 – NOME COMERCIAL DO PRODUTO:                                                   |                                                                                                                                                                                                                                           | 09 – MARCA:                                                                                                                      | 10 – Nº SIF/ER/EE:                    | 11 – REG. DO PRODUTO                                                                       | 12 – Nº DO CNPJ:                                                                           |  |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                  |                                       |                                                                                            |                                                                                            |  |
| 13 – ESTABELECIMENTO:                                                             |                                                                                                                                                                                                                                           | 14 – ENDEREÇO:                                                                                                                   |                                       |                                                                                            |                                                                                            |  |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                  |                                       |                                                                                            |                                                                                            |  |
| 15 – RESPONSÁVEL PELA COLETA:                                                     |                                                                                                                                                                                                                                           | 16 – DATA E HORA DA COLETA:                                                                                                      | 17 – DATA DE FABRICAÇÃO:              | 18 – DATA DE VALIDADE:                                                                     | 19 – LOTE:                                                                                 |  |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                  |                                       |                                                                                            |                                                                                            |  |
| 20 – TAMANHO DO LOTE:                                                             | 21 – LACRE Nº – AMOSTRA:                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                  | 22 – LACRE Nº – CONTRAPROVA LFDA/SIF: |                                                                                            | 23 – LACRE Nº – CONTRAPROVA EMPRESA:                                                       |  |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                  |                                       |                                                                                            |                                                                                            |  |
| 24 – PNCP (INFORMAÇÕES ADICIONAIS):                                               |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                  |                                       |                                                                                            |                                                                                            |  |
| ANO                                                                               | CICLO                                                                                                                                                                                                                                     | AMOSTRA                                                                                                                          | HORA DO INÍCIO DO TURNO               | TURNO:<br><input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 | LINHA:<br><input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 |  |
| 25 – DATA E HORA DE RECEBIMENTO                                                   |                                                                                                                                                                                                                                           | 26 – TEMPERATURA /CONDIÇÕES DA AMOSTRA NO RECEBIMENTO:                                                                           |                                       |                                                                                            |                                                                                            |  |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                           | TEMPERATURA (°C): <input type="checkbox"/> CONGELADO SÓLIDO <input type="checkbox"/> RESFRIADO <input type="checkbox"/> AMBIENTE |                                       |                                                                                            |                                                                                            |  |
| 27 – ENSAIOS (NOME E CÓDIGO)                                                      |                                                                                                                                                                                                                                           | 28 – RESULTADO                                                                                                                   |                                       | 29 – UNIDADE                                                                               | 30 – METODOLOGIA                                                                           |  |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                  |                                       |                                                                                            |                                                                                            |  |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                  |                                       |                                                                                            |                                                                                            |  |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                  |                                       |                                                                                            |                                                                                            |  |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                  |                                       |                                                                                            |                                                                                            |  |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                  |                                       |                                                                                            |                                                                                            |  |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                  |                                       |                                                                                            |                                                                                            |  |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                  |                                       |                                                                                            |                                                                                            |  |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                  |                                       |                                                                                            |                                                                                            |  |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                  |                                       |                                                                                            |                                                                                            |  |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                  |                                       |                                                                                            |                                                                                            |  |
| 31 – OBSERVAÇÕES:                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                  |                                       |                                                                                            |                                                                                            |  |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                  |                                       |                                                                                            |                                                                                            |  |
| 32 – DATA DE INÍCIO DA ANÁLISE:                                                   |                                                                                                                                                                                                                                           | 33 – DATA DE TÉRMINO DA ANÁLISE:                                                                                                 |                                       | 34 – DATA DE EMISSÃO:                                                                      |                                                                                            |  |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                  |                                       |                                                                                            |                                                                                            |  |
| 35 – ASSINATURA E IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL:                                   |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                  |                                       |                                                                                            |                                                                                            |  |
|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                  |                                       |                                                                                            |                                                                                            |  |

**MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA  
E PECUÁRIA**

**GOVERNO FEDERAL**



**UNIÃO E RECONSTRUÇÃO**