

ANEXO
PROGRAMA DE REDUÇÃO DE PATÓGENOS -MONITORAMENTO MICROBIOLÓGICO
CONTROLE DE SALMONELLA sp . EM CARÇAÇAS DE FRANGOS E PERUS

1. O Programa de Monitoramento Microbiológico, visa construir um sistema de informações sobre a contaminação por microrganismos patógenos.

2. A principal função do monitoramento microbiológico é construir um sistema de informações para avaliação da contaminação dos produtos examinados, viabilizando a determinação do nível adequado de proteção ao agente, o que permite a melhor eficiência das medidas de controle, como componente importante da Análise de Risco Microbiológico (ARM).

3. O Programa está vinculado aos avanços tecnológicos e aos resultados obtidos pelo monitoramento, sendo, portanto, factível de alterações, a critério do Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal (DIPOA).

4. O Programa implementa a análise laboratorial sistemática e contínua de carcaças de frangos e perus "in natura", para pesquisa de Salmonella sp ., envolvendo todos os estabelecimentos de abate registrados no Serviço de Inspeção Federal (SIF), do DIPOA.

5. Objetivos

5.1. Verificação da prevalência da Salmonella sp . nos produtos avícolas contemplados por este Programa;

5.2. Formação de um banco de dados para análise dos índices de contaminação nos produtos avícolas contemplados por este Programa;

5.3. Estabelecimento de padrões quantitativos de aceitabilidade da contaminação dos produtos avícolas contemplados por este Programa;

5.4. Monitoramento constante do nível de contaminação por este patógeno em estabelecimentos de abate de aves;

5.5. Aumento das garantias de inocuidade dos produtos avícolas no mercado interno e externo.

6. Execução e supervisão:

6.1. Cabe ao DIPOA, da Secretaria de Defesa Agropecuária -SDA, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento -MAPA, por intermédio do Médico Veterinário do Serviço de Inspeção Federal (SIF), a responsabilidade dos trâmites de colheita, remessa, controle dos resultados e gestão das medidas corretivas aplicadas;

6.2. Os procedimentos laboratoriais serão executados por Laboratórios Oficiais, Credenciados e Reconhecidos, de acordo com a legislação pertinente;

6.3. O Programa será implementado pelas indústrias produtoras, sob a supervisão deste Ministério, através do órgão central DIPOA, no Serviço de Inspeção de Produtos de Origem Animal - SIPA, nos Estados e no Distrito Federal e nas unidades de abate (SIF);

6.4. Os laboratórios reconhecidos devem informar os dados obtidos, semanalmente, ao SIF local. Este, por sua vez, deverá informar, mensalmente, os resultados ao DIPOA, por intermédio dos SIPA's, através de relatórios confeccionados em planilhas padrão, conforme o modelo oficial;

6.4.1. A Coordenação de Laboratórios deverá informar ao DIPOA, os resultados suspeitos ou positivos, dentro de um prazo máximo de 24 horas, além do fornecimento de relatório mensal, até o dia 5 do mês subsequente, conforme modelo oficial;

6.5. Os registros deverão ser arquivados na sede da Inspeção Federal - IF - pelo período mínimo de 2 anos;

6.6. O monitoramento será objeto de avaliação constante pelo Programa de Auditoria e Supervisão Regional, conforme Portaria N o 41 de 30/07/1999.

7. Laboratórios

7.1. As amostras deverão ser analisadas em Laboratórios Oficiais, Credenciados ou Reconhecidos pela Coordenação de Laboratório Animal (CLA), do Departamento de Defesa

Animal (DDA)/SDA/ MAPA de acordo com a Instrução Normativa No. 51, de 27/06/03, ou em consonância com os artigos 870, 871 parágrafo único e 907, do Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária dos Produtos de Origem Animal (RIISPOA) e suas alterações legais;

7.2. Os laboratórios reconhecidos serão monitorados pela equipe técnica do DIPOA e CLA, duas vezes ao ano, através do Programa Interlaboratorial de Avaliação da Qualidade Analítica, que contempla a avaliação da adequação da metodologia adotada pelos laboratórios, bem como, o desempenho técnico quanto à capacidade analítica para reconhecer, isolar, identificar o microrganismo alvo e capacidade de interpretar os resultados;

7.3. Além deste monitoramento periódico, os resultados obtidos pelos referidos laboratórios serão constantemente monitorados, através do envio de amostras de supervisão aos laboratórios oficiais da rede, ou laboratórios credenciados pela CLA/ DDA. A critério do DIPOA, poderá a frequência de amostras de supervisão ser alterada, a partir da avaliação dos resultados obtidos;

7.4. As metodologias analíticas adotadas, devem ser efetuadas segundo métodos oficiais aprovadas pela CLA/ DDA, ou métodos aprovados e recomendados pelo DIPOA;

7.5. As análises laboratoriais deverão ser realizadas colhendo 25g de pele e músculo, das regiões pericloal, asa e pescoço de cada carcaça, de acordo com metodologia aprovada pela CLA/DDA, ou por procedimentos recomendados e aprovados pelo DIPOA (item 2.6 da Port. SDA n o 8, de 23/01/1995);

7.6. Todas as culturas positivas de Salmonella sp ., isoladas pelos laboratórios envolvidos no Programa, deverão ser encaminhadas, mensalmente, ao Laboratório Oficial determinado pelo DIPOA e CLA, acondicionadas em agar estoque e acompanhadas de formulário padrão.

8. Amostragem

8.1. A amostra constituída de carcaça inteira deverá ser colhida imediatamente após o gotejamento e antes da embalagem primária. No caso de carcaças de perus, que no decorrer do processo tecnológico não sofrerem pré-resfriamento por imersão, a colheita deve ser realizada após o resfriamento;

8.2. Para abatedouros com um abate diário inferior a 30.000 frangos (desvio de +/- 5.000 aves) e a 1.000 perus (desvio de +/- 100 aves), deverá ser realizada a colheita de, no mínimo, uma amostra por semana;

8.3. Para abatedouros com um abate diário de 30.000 a 60.000 frangos (desvio de +/- 10.000 aves) deverá ser colhida, no mínimo, 2 amostras por semana;

8.4. Para abatedouros com um abate diário de 60.000 a 100.000 frangos (desvio de +/- 10.000 aves) deverá ser colhida, no mínimo, 3 amostras por semana;

8.5. Para abatedouros com um abate diário superior a 100.000 frangos (desvio de +/-15.000 aves) e acima de 1.000 perus (desvio +/- 100 aves) deverá ser colhida, no mínimo, 1 amostra por turno de abate;

8.6. Para fins de determinação da categoria de amostragem, deverá ser considerado o volume médio semanal de abate;

8.7. As amostras deverão ser colhidas, em duplicata, com a carcaça subsequente àquela enviada para análise. A partir destas amostras, deverão ser encaminhadas as amostras denominadas de "supervisão";

8.8. A escolha da amostra deve ser realizada ao acaso, utilizando-se programas de sorteio aleatório, considerando iguais chances de todas as linhas de evisceração e hora de abate serem igualmente amostradas. O referido programa deverá ser capaz de identificar a hora, o turno e a linha de abate;

8.9. Deve obrigatoriamente ser documentada a data, o horário da colheita e demais informações requeridas;

8.10. De acordo com o cronograma oficial estabelecido pelo DIPOA, serão enviadas amostras de supervisão, previamente colhidas, aos Laboratórios Oficiais da Rede do MAPA. Na impossibilidade destes de atender a demanda de análises, o Serviço de Inspeção deverá remeter as referidas amostras para Laboratórios Credenciados pela CLA/ DDA/ MAPA, às expensas da indústria envolvida. Os resultados obtidos nas amostras de supervisão fazem parte da avaliação do desempenho dos laboratórios reconhecidos, como também, do nível de contaminação do processo industrial. Na impossibilidade do envio de amostras resfriadas

ao laboratório para análises, no prazo de 24 horas, a amostra de supervisão será composta por 5 carcaças congeladas a serem analisadas individualmente.

9. Avaliação dos Resultados e Procedimentos Regulatórios

9.1. Para a interpretação dos resultados, será utilizado o plano de 2 classes, onde deve constar presença ou ausência de *Salmonella* sp .;

9.2. O número de carcaças a serem analisadas deve conter ($n= 1$ carcaça), conforme os critérios definidos na amostragem, sendo $c=$ número máximo de amostras positivas aceitável;

9.3. A qualidade dos processos de controle de *Salmonella* sp. será avaliada quanto ao seguinte critério de aceitação:

9.3.1. Sendo $n= 51$; $c= 12$, onde a cada 51 amostras realizadas ($n=51$) será denominado 1 ciclo de amostragem, no qual, o máximo de positivos aceitável será de 12 amostras ($c=12$);

9.3.2. Os estabelecimentos envolvidos deverão manter o índice de contaminação não superior a 12 amostras positivas a cada ciclo de amostragem. No caso de violação destes valores, os estabelecimentos estarão sujeitos aos seguintes critérios e ações regulatórias:

9.3.2.1. Em 1 ciclo violado, o estabelecimento será notificado oficialmente e deverá rever, imediatamente, os programas de BPF (Boas Práticas de Fabricação) e/ou de garantia da qualidade como o Procedimento Padrão de Higiene Operacional (PPHO) e a Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC);

9.3.2.2. Em 2 ciclos consecutivos violados, será suspensa a certificação pelo SIF, referente a presença ou ausência de *Salmonella* sp. no produto final, até que se obtenha 2 ciclos consecutivos não violados;

9.3.2.3. Em 3 ciclos consecutivos violados, será determinada a liberação de lotes de produtos por turno de abate, mediante análise, permanecendo neste regime até que obtenha 3 ciclos não violados;

9.3.2.4. Quando em 10 ciclos de amostragem as violações atingirem valor igual a 4, será suspensa a certificação dos produtos referente à presença ou ausência de *Salmonella* sp . pelo SIF, até que se obtenha 3 ciclos consecutivos não violados;

9.3.2.5. Quando em 10 ciclos de amostragem as violações atingirem valores maior ou igual a 5, será proferida a liberação de lotes de produtos por turno de abate, mediante análise, permanecendo neste regime até que se obtenha 3 ciclos consecutivos não violados;

9.3.2.6. Nos casos de liberação de partidas mediante análise, a amostragem será de 5 amostras por partida ($n=5$) com tolerância de 1 amostra positiva ($c=1$) por turno de abate.

9.3.2.7. Nos casos de violações, objetivando a redução do ciclo amostral, é facultado o aumento do número de amostras colhidas, condicionando a amostragem a, no máximo, 1 amostra por hora, sendo que no Programa, deverá ser identificada a hora, o turno e a linha de abate;

9.3.2.8. Ao ser constatada a violação em cada ciclo completado, a empresa deverá apresentar um cronograma de ações corretivas e preventivas, no prazo máximo de 5 dias úteis, com o objetivo de restabelecer a conformidade em termos de controle da presença do agente em carne de aves.

9.3.2.9. Nos casos de amostras impróprias para análise, tanto para as condições de conservação quanto para tempo necessário para o início da análise, o laboratório deverá informar, imediatamente, ao SIF, o qual deverá adotar providências para nova colheita referente à produção em avaliação;

9.3.2.10. A qualquer momento, por determinação do DIPOA, as amostras poderão ser encaminhadas para análise em Laboratórios Oficiais ou Credenciados.;

9.3.2.11. O DIPOA, a partir dos resultados obtidos, realizará a avaliação sistemática do Programa, podendo estabelecer novos critérios de amostragem, de ações regulatórias e adoção de medidas, sempre que houver desvios em relação aos resultados esperados.

10. Colheita das amostras

10.1. Não poderá ser utilizado nenhum produto com ação antimicrobiana durante a colheita ou produção, exceção feita ao cloro, normalmente utilizado na água de abastecimento industrial, de acordo com a legislação vigente. Os coadjuvantes tecnológicos aprovados pelo DIPOA, poderão ser utilizados sem qualquer restrição, exceção feita aos requisitos de países importadores;

10.2. As amostras deverão ser colhidas imediatamente após o gotejamento, devendo ser retiradas da linha de produção, aleatoriamente, atendendo aos critérios de acondicionamento e exigências determinadas para a amostragem;

10.3. A colheita do material deverá ser realizada pelo serviço oficial sob responsabilidade do encarregado do SIF, o qual deverá caracterizar formalmente as pessoas habilitadas a realizar a colheita. Deverão ser mantidos registros sobre as amostras e sobre os procedimentos de colheita, acondicionamento, remessa e transporte, em formulário específico;

10.4. O custo e a aquisição dos materiais necessários, bem como, demais despesas provenientes do acondicionamento e remessa e análises das amostras, ficam a cargo das empresas;

10.5. A remessa deverá ser realizada de forma a manter a amostra refrigerada, até o recebimento pelo laboratório. Todas amostras remetidas aos laboratórios deverão estar lacradas e autenticadas pelo SIF. O número do lacre será considerado a identificação da amostra;

10.6. As amostras devem ser remetidas ao laboratório em tempo hábil para que o processo de análise inicie no prazo máximo de 24 h após a colheita. Estas amostras devem ser recebidas pelo laboratório a uma temperatura máxima de 0 a 8 o C com tolerância +/- 1 o C;

10.7. Fica a critério do DIPOA, determinar que o Programa de Redução de Patógenos, em estabelecimentos definidos pelo Departamento, seja totalmente executado pelo MAPA.

10.8. Para a colheita e remessa das amostras para análise deverão ser atendidos os procedimentos de acordo com as recomendações do DIPOA.

11. Implantação do programa

Será concedido o prazo de 90 dias, após a publicação no Diário Oficial da União, para a implantação integral do Programa em todos estabelecimentos.

Prorrogar por 90 dias o prazo previsto no item 11 deste anexo
(Alterado pela Instrução Normativa 9, de 14/01/2004)

12. Referências Bibliográficas

BRASIL. Ministério da Agricultura. RIISPOA - Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal. Decreto nº 30.691, de 29/03/52. Brasília: Ministério da Agricultura, 1952.

- BRASIL. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Portaria n o 8, 23/01/95, que institui o Método Analítico de Carcaça de Aves e Pesquisa de Salmonella . Brasília: Ministério da Agricultura e do Abastecimento, 1995.

- BRASIL. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Portaria nº 46, de 10/02/98, que institui o Sistema de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle - APPCC. Brasília: Ministério da Agricultura e do Abastecimento, 1998.

- BRASIL. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Portaria nº 210, de 10/11/98, que institui a Inspeção Tecnológica e Higiênico-Sanitária de Carnes de Aves. Brasília: Ministério da Agricultura e do Abastecimento, 1998. (Republicada em 05.03.1999, DOU nº 43, Seção I).

- BRASIL. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Portaria nº 41, de 30/07/99 que institui o Programa de Auditoria e Supervisão Regional. Brasília: Ministério da Agricultura e do Abastecimento, 1999.

- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 51, de 27/06/03, que institui as Normas Gerais de Credenciamento e Reconhecimento de Laboratórios da Área Animal e Vegetal. Brasília: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2003.

- BRASIL. Ministério da Justiça. Código de Proteção e Defesa do Consumidor. Lei nº 8.078, de 11/09/90. Brasília: Ministério da Justiça, Departamento de Proteção e Defesa do Consumidor, 1997.

- BRASIL. Ministério da Saúde. Princípios Gerais para Estabelecimento de Critérios e Padrões Microbiológicos para Alimentos. Resolução RDC nº 12, de 02/01/01. Brasília: Ministério da Saúde, 2001.

- CANADA. Canadian Food Inspection Agency. Modernized Poultry Inspection Program (MPIP) - Chapter 19, Manual of Procedures (MOP), complete rewrite of MPIP 2001-05-08:19.13 Presentation Standards; Carcasses and Viscera Presented for Sorting and Veterinary Disposition. Canada, 2001.
- UNITED STATES - Code of Federal Regulations - Part II - Department of Agriculture - Food Safety and Inspection Service; 9 CFR Part 304, et al. Pathogen Reduction; Hazard Analysis and Critical Control Point (HACCP) Systems: Final Rule. Washington, USA, 1996.
- Cannon, R. M. and Roe, R. T. (1982). Livestock disease surveys: a field manual for veterinarians. Australian Bureau of Animal Health. Canberra, pp. 14-17.
- Martin, S. W., Shoukri M., and Thornburn M. A. (1992). Evaluating the health status of herds based on tests applied to individuals. *Prev. Vet. Med.* 14: 33-43
- Noordhuizen, J P T M, Frankena K, van der Hoof, C M, Graat, E (1997). Application of Quantitative Methods in Veterinary Epidemiology. Wageningen Pers. The Netherlands, 1997. pp 50.