

ANEXO
NORMAS TÉCNICAS PARA O CONTROLE E A CERTIFICAÇÃO DE
NÚCLEOS E
ESTABELECEMENTOS AVÍCOLAS PARA A MICOPLASMOSE AVIÁRIA
(*Mycoplasma gallisepticum*, *M. synoviae* e *M. melleagridis*).

CAPÍTULO I
INTRODUÇÃO

1. Estas normas definem as medidas de monitoramento da micoplasmose em estabelecimentos avícolas de controles permanentes e eventuais (exceto postura comercial, frango de corte e ratitas), que realizam o comércio ou a transferência nacional e internacional de seus produtos, destinados à reprodução e produção de aves e de ovos férteis, ficando os mesmos obrigados a realizarem o monitoramento de seus plantéis, obedecendo as diretrizes do Programa Nacional de Sanidade Avícola - PNSA.
2. Para realizar o comércio internacional, o estabelecimento avícola deverá estar certificado como livre de micoplasmose aviária (*Mycoplasma gallisepticum*, *Mycoplasma synoviae* e *Mycoplasma melleagridis*), conforme estabelecido no Capítulo IV deste ANEXO.
3. Os estabelecimentos importadores ou compradores de material genético de linhas puras, bisavós e avós deverão obter previamente a garantia ou a certificação da origem, como livre de micoplasmas, de que tratam estas normas.

CAPÍTULO II
DAS DEFINIÇÕES

1. Para efeito destas normas, entende-se por:
 - 1.1. Lote:** grupo de aves da mesma finalidade, origem e idade, alojado em um ou vários galpões.
 - 1.2. Boxes:** divisões físicas dentro de um galpão.
 - 1.3. Galpão:** a unidade física de produção avícola, caracterizada como unidade de um núcleo, que aloja um grupo de reprodutores, aves de corte ou poedeiras comerciais, da mesma idade (exceção das linhas puras de seleção genética) e da mesma espécie.
 - 1.4. Aves comerciais:** geração de aves destinadas ao abate e/ou produção de ovos para consumo.
 - 1.5. Núcleo de reprodução:** unidade com área física adequadamente isolada, de manejo comum, constituída de um ou mais galpões.
 - 1.6. Estabelecimento avícola:** local onde são mantidas as aves para qualquer finalidade, podendo ser constituído de um ou vários núcleos.
 - 1.6.1. Estabelecimentos Avícolas de Controles Permanentes: granjas de seleção genética de reprodutoras primárias (linhas puras), granjas bisavoseiras, granjas avoseiras, granjas matrizeiras, granjas de aves reprodutoras livres de patógenos específicos (SPF) e os incubatórios destes estabelecimentos.

1.6.2. Estabelecimentos avícolas de controles eventuais: estabelecimentos avícolas produtores de ovos comerciais, de frango de corte, de exploração de outras aves silvestres, e/ou ornamentais, e/ou exóticas ou não, e os incubatórios destes estabelecimentos.

1.7. Serviço oficial: Serviço de Defesa Sanitária Animal Federal, Estadual e Municipal.

1.8. Laboratórios oficiais: são os laboratórios da rede do Ministério da Agricultura e do Abastecimento (MA).

1.9. Laboratórios credenciados: unidades laboratoriais federais, estaduais, municipais ou privadas, habilitadas e reconhecidas pelo MA, para a realização de diagnóstico laboratorial dos agentes das doenças a que se referem estas normas.

1.10. Fiscal Federal Agropecuário ou Médico Veterinário Oficial: profissional médico veterinário do Serviço Público Federal, que exerce atividades de Defesa Sanitária Animal.

1.11. Médico Veterinário Oficial: Fiscal Federal Agropecuário ou Médico Veterinário do Serviço Público Federal.

1.12. Médico Veterinário Oficial para Certificação: Fiscal Federal Agropecuário ou Médico Veterinário Oficial do Serviço de Defesa Sanitária Animal.

1.13. Médico Veterinário Credenciado: Médico Veterinário do estado, do município, do setor privado ou liberal, com delegação de competência do serviço oficial federal para emitir Guia de Trânsito Animal - GTA.

1.14. Responsável Técnico: Médico Veterinário responsável pelo controle higiênico-sanitário dos plantéis dos núcleos ou estabelecimentos avícolas.

1.15. Monitoramento de Plantéis: é o acompanhamento sanitário dos testes sorológicos e de outras provas biológicas, bem como das análises epidemiológicas relacionadas às condições de saúde das aves alojadas em núcleo ou estabelecimento avícola

1.16. MA: Ministério da Agricultura e do Abastecimento

1.17. SDA: Secretaria de Defesa Agropecuária

1.18. DDA: Departamento de Defesa Animal

1.19. CLA: Coordenação de Laboratório Animal

1.20. PNSA: Programa Nacional de Sanidade Avícola

1.21. DIPOA: Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal

1.22. DFA: Delegacia Federal de Agricultura

1.23. SSA: Serviço de Sanidade Animal

1.24. SIF: Serviço de Inspeção Federal

CAPÍTULO III DAS EXIGÊNCIAS

1. Para atender ao PNSA, os estabelecimentos avícolas de controles permanentes e eventuais deverão:

1.1. Obter registro e habilitação junto a DFA da jurisdição em que se localiza.

1.2. Estar sob vigilância e controle do Serviço de Sanidade Animal da DFA ou da Secretaria Estadual de Agricultura do estado em que se localiza.

1.3. Ser assistido por responsável técnico, registrado junto à Delegacia Federal de Agricultura do Estado em que se está localizado.

2. O estabelecimento avícola participante do PNSA não poderá utilizar:

2.1. vacina de qualquer natureza contra a micoplasmose aviária, em estabelecimentos de controles permanentes;

2.2. qualquer vacina preparada com adjuvante oleoso, durante as quatro semanas que antecedem as provas laboratoriais;

2.3. qualquer droga, para a qual exista evidência científica, que possa interferir nos resultados dos testes sorológicos ou dificultar o isolamento dos micoplasmas, no período de três semanas antecedentes às provas laboratoriais;

2.4. os casos excepcionais deverão ser avaliados pelo DDA/SDA, desde que apresentado e aprovado por projeto técnico-científico específico.

3. Só poderão ser utilizados antígenos, soros controles e "kits" autorizados pelo MA, observados os prazos de validade.

4. Somente poderão ser utilizadas outras provas laboratoriais quando devidamente aprovadas pelo PNSA.

5. Os estabelecimentos avícolas deverão fornecer mensalmente um calendário de colheitas que será encaminhado a DFA do Estado onde se localiza, com cronograma de nascimentos, de importação e as datas das colheitas rotineiras de material, realizadas pelo responsável técnico, visando a fiscalização e a supervisão do serviço oficial

CAPÍTULO IV DA CERTIFICAÇÃO

1. Certificação dos núcleos ou estabelecimentos avícolas para linhas puras, bisavós e avós:

1.1. Livres de *Mycoplasma gallisepticum* e *Mycoplasma synoviae* para galinhas.

1.2. Livres de *Mycoplasma gallisepticum*, *Mycoplasma synoviae* e *Mycoplasma melleagridis* para perus.

2. Certificação dos núcleos (estabelecimentos avícolas de matrizes).

2.1. Livre de *Mycoplasma gallisepticum* para galinhas.

2.2. Livre de *Mycoplasma gallisepticum*, *Mycoplasma synoviae* e *Mycoplasma melleagridis* para perus.

2.3. Sob vigilância e acompanhamento para *Mycoplasma synoviae* para galinhas.

CAPÍTULO V DAS PROVAS LABORATORIAIS

1. Provas laboratoriais utilizadas no monitoramento e no diagnóstico laboratorial, nas diferentes etapas do processo:

1.1. Diagnóstico imunológico:

1.1.1. Aglutinação rápida em placa, com soro ou gema de ovos embrionados.

1.1.2. Aglutinação lenta em soro (SAL) ou gema de ovos embrionados.

1.1.3 Inibição da hemaglutinação (HI).

1.1.4 Ensaio imunoenzimático (ELISA).

1.2. Diagnóstico micoplasmológico

1.2.1. Isolamento em meios de cultura.

1.2.2. Reação em cadeia da polimerase (PCR).

1.3. Identificação da cultura:

1.3.1 Imunofluorescência indireta (IFI).

1.3.2 Imunofluorescência direta (IFD).

1.3.3 Inibição do metabolismo (IM).

1.3.4 Inibição do crescimento (IC).

1.3.5. Reação em cadeia da polimerase (PCR).

2. A realização e a interpretação dos testes acima citados obedecerá aos critérios estabelecidos em normas e regulamentos técnicos específicos do MA.

3. As provas laboratoriais somente serão aceitas quando realizadas em laboratório oficial e/ou credenciado pelo MA, identificando o antígeno, o número da partida e a quantidade utilizada.

4. Outras provas laboratoriais poderão ser utilizadas, desde que autorizadas pelo DDA/SDA/MA.

CAPÍTULO VI DA COLHEITA DE AMOSTRAS

1. As colheitas para o monitoramento oficial somente serão aceitas quando executadas por fiscal federal agropecuário, médico veterinário oficial ou sob a fiscalização e supervisão de um deles.

2. Para efeito de certificação, serão analisadas, pelo SSA/DFA do Estado em que se localiza o estabelecimento avícola, as amostras encaminhadas pelo responsável técnico da empresa junto ao MA e/ou a colheita aleatória realizada pelo serviço oficial.

3. Todo material destinado às provas laboratoriais deverá, obrigatoriamente, vir acompanhado de formulário de colheita padronizado pelo DDA/SDA, devidamente preenchido, assinado pelo responsável técnico junto ao MA, pelo fiscal federal agropecuário ou pelo médico veterinário oficial.

4. A colheita oficial do material deverá ser aleatória e ocorrerá entre os diferentes galpões do mesmo núcleo, para os testes sorológicos, provas

biológicas em aves SPF, em ovos embrionados ou em provas micoplasmológicas.

5. Visando o acompanhamento do estado sanitário, da manutenção da certificação e das colheitas regulares nos estabelecimentos de linhas puras, bisavoseiros e avoseiros, essa etapa deverá ser realizada diretamente pelo fiscal federal agropecuário ou pelo médico veterinário oficial, com colheitas aleatórias em duplicata, no mínimo anual, sendo posteriormente encaminhadas à análise em laboratórios oficiais ou credenciados.

6. A critério do Serviço de Sanidade Animal da DFA ou da Secretaria Estadual de Agricultura, no Estado onde se localiza o estabelecimento avícola, poderão ser colhidas, a qualquer tempo, na presença do médico veterinário oficial, amostras aleatórias em duplicata, que serão submetidas às provas laboratoriais, respeitado os critérios e as normas de segurança biológica, em laboratórios oficiais ou credenciados pelo MA.

7. O envio do material de monitoramento oficial poderá ser feito para qualquer um dos laboratórios credenciados pelo MA para este fim, a critério do fiscal federal agropecuário ou do médico veterinário oficial responsável pela colheita.

8. O MA estabelecerá um sistema de sorteio aleatório das amostras e dos laboratórios oficiais e credenciados, que será acompanhado pelo fiscal federal agropecuário ou pelo médico veterinário oficial responsável pela colheita.

9. Os custos devidos ao pagamento das colheitas oficiais e do envio para análises pelos laboratórios credenciados, serão de responsabilidade da empresa interessada na certificação.

10. Todo material colhido oficialmente deverá ser lacrado e acompanhado de formulário padronizado pelo DDA/SDA.

11. As colheitas aleatórias realizadas pelo serviço oficial poderão ou não atender os cronogramas de exames das empresas, ficando o fiscal federal agropecuário ou o médico veterinário oficial responsável pela realização da colheita ou supervisão da mesma e pelo lacre do material, devendo a empresa fornecer todas as condições necessárias à realização dessa atividade.

12. Para aves ornamentais ou silvestres de produção, serão adotados os mesmos critérios utilizados para matrizes.

CAPÍTULO VII DA REALIZAÇÃO DAS PROVAS LABORATORIAIS

1. O esquema das provas laboratoriais por lote para Certificação de núcleos ou estabelecimentos avícolas livres de *Mycoplasma gallisepticum*

e *Mycoplasma synoviae* para galinhas e *Mycoplasma gallisepticum*, *Mycoplasma synoviae* e *Mycoplasma melleagridis* para perus, conforme disposto no Capítulo IV, consistirá de:

1.1. Aves ou ovos férteis de reprodução e produção comercial para reposição de plantéis avícolas importados:

1.1.1. A colheita de amostras será realizada no ponto de ingresso, e as provas laboratoriais solicitadas de acordo com o disposto nas normas específicas para importação e exportação de aves e ovos férteis, para reposição de plantéis avícolas.

1.1.1.1. Quando se tratar de aves vivas ou mortas, serão usadas as técnicas sorológicas e/ou micoplasmológicas, dependendo da situação.

1.1.1.2. Quando se tratar de ovos, poderá ser utilizada aglutinação de gema de ovos embrionados e as provas micoplasmológicas.

1.1.2. As aves produzidas a partir de linhas puras e bisavós, nascidas no Brasil, seguirão o mesmo procedimento anteriormente citado no item 1.1.1., tendo sua primeira colheita realizada no incubatório, no momento do nascimento, pelo SSA/DFA do estado em que está localizado, e enviada ao laboratório oficial.

1.2. Monitoramento sanitária dos plantéis avícolas

1.2.1. Em aves reprodutoras de 12 (doze) semanas:

1.2.1.1. Em galinhas e perus: SAR de no mínimo trezentas amostras para *Mycoplasma gallisepticum* e cem amostras para *Mycoplasma synoviae*, selecionadas aleatoriamente, com representação de cada galpão e/ou box por núcleo complementada, quando reagentes, com a HI ou ELISA.

1.2.2. Em Aves reprodutoras em início de produção, com cerca de 5% de postura:

1.2.2.1. SAR em cento e cinquenta amostras por núcleo, para *Mycoplasma gallisepticum* e cem para *Mycoplasma synoviae* para galinhas.

1.2.2.2. SAR em cento e cinquenta amostras por núcleo para *Mycoplasma gallisepticum* e *Mycoplasma melleagridis* e cem para *Mycoplasma synoviae* para perus.

1.2.2.3. Quando positivos no HI ou ELISA, colher suabes de traquéia de vinte aves para confirmação por cultivo e/ou PCR em laboratório credenciado ou oficial, a critério do serviço oficial de defesa sanitária animal.

1.2.3. Estabelecimentos de controles permanentes (controle periódico a cada três meses).

1.2.3.1. SAR em cento e cinquenta amostra por núcleo de aves aleatoriamente selecionadas e com representação de cada galpão e/ou box do núcleo, para *Mycoplasma gallisepticum* e *Mycoplasma melleagridis*, este último exclusivo para perus, e cem amostras para *Mycoplasma synoviae*, complementares quando reagentes, com HI e ELISA. Os testes deverão ser permanentes até a eliminação do lote, permitindo-se uma variação de até duas semanas, nos intervalos, de forma a adequar a colheita de sangue a outras práticas de manejo.

1.2.3.2. Quando positivos no HI ou ELISA, colher suabes de traquéia e soros de vinte aves para confirmação por cultivo e/ou PCR em laboratório credenciado ou oficial, a critério do serviço oficial.

1.2.4. Estabelecimentos de controles eventuais, exceto aves de postura comercial, frango de corte e ratitas (controle periódico a cada três meses):

1.2.4.1. SAR por núcleo de cento e cinquenta amostras de soro de aves aleatoriamente selecionadas e com representação de cada galpão e/ou box do núcleo para *Mycoplasma gallisepticum* e *Mycoplasma melleagridis*, conforme Capítulo IV desta norma, e cem amostras para *Mycoplasma synoviae*, complementadas quando reagentes com HI e ELISA e repetições a cada três meses de intervalo, até a eliminação do lote, permitindo-se uma variação de até duas semanas, de forma a adequar a colheita de sangue a outras práticas de manejo.

1.2.4.2. Em aves reprodutoras onde não seja possível utilização de suabes, proceder à colheita aleatória de três aves por mil aves, desde que o mínimo seja dez e o máximo de vinte por núcleo.

2. Em outras aves de reprodução, as provas laboratoriais recomendadas são micoplasmológicas.

3. Havendo mortalidade elevada nos primeiros dias do lote, o estabelecimento avícola deverá encaminhar material de cerca de trinta aves refugos ou agonizantes para um laboratório oficial ou credenciado pelo MA, para isolamento de micoplasmas ou PCR.

CAPÍTULO VIII

DA INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS E ADOÇÃO DE MEDIDAS DE BIOSEGURANÇA E DE CONTROLE SANITÁRIO

1. Em aves ou ovos férteis de linhas puras, bisavós e avós importadas ou nascidas no Brasil:

1.1. Positivo para *Mycoplasma gallisepticum*, *Mycoplasma synoviae*, sacrifício/abate do núcleo.

1.2. Positivo para *Mycoplasma gallisepticum*, *Mycoplasma synoviae*, *Mycoplasma melleagridis*, exclusivo para perus, segundo o Capítulo IV desta norma, sacrifício/abate do núcleo.

2. Matrizes:

2.1. Constatando-se positividade para *Mycoplasma gallisepticum* em galinhas ou *Mycoplasma galisepticum*, *Mycoplasma synoviae* ou *Mycoplasma melleagridis* em perus, sacrifício e abate do núcleo e destruição de todos os ovos incubados ou não, dele provenientes, conforme Capítulo IV desta norma.

2.1.1. Até a obtenção dos resultados dos testes acima, todos os lotes ou núcleos ficarão isolados, não sendo permitida a incubação dos mesmos.

2.2. Deverão ser adotadas duas avaliações, considerando núcleos livres ou sob vigilância e acompanhamento para *Mycoplasma synoviae*.

2.2.1. Constatando-se positividade para *Mycoplasma synoviae* em galinhas, esses núcleos poderão ser tratados com antibiótico e retestados após o período de eliminação de resíduos de antibióticos.

2.2.2. Os núcleos que forem considerados sob vigilância e acompanhamento para *Mycoplasma synoviae* não poderão ser comercializados internacionalmente, devendo a produção e a incubação do núcleo ficar sob vigilância e acompanhamento, até o final do ciclo produtivo.

2.2.3. Os estabelecimentos considerados sob vigilância e controlados deverão adotar um reforço nas medidas de biossegurança, tais como:

2.2.3.1. Estar protegido por cercas de segurança e com um único acesso, dotado de sistema de lavagem e desinfecção dos veículos.

2.2.3.2. Possuir critérios para o controle rígido de trânsito e de acesso de pessoas (portões, portas, portarias, muros de alvenaria e outros).

2.2.3.3. Ter as superfícies interiores das instalações construídas de forma que permitam limpeza e desinfecção adequadas.

2.2.3.4. Dispor de meios devidamente aprovados pelo MA e dos órgãos competentes de controle ambiental para destinação dos resíduos da produção (aves mortas, esterco, restos de ovos, embalagem etc.) e outros.

2.2.3.5. Ter isolamento entre os diferentes setores de categoria de idade, separados por cercas e/ou cortina de árvores não-frutíferas, com acesso único restrito, com fluxo controlado, com medidas de biossegurança, dirigido à área interna, para veículos, pessoal e material.

2.2.3.6. Permitir entradas de pessoas, veículos, equipamentos e materiais nas áreas internas dos estabelecimentos somente quando cumpridas rigorosas medidas de biossegurança.

2.2.3.7. Deverão ser adotadas medidas de controle de efluentes líquidos, através de fossas sépticas, observados os afastamentos de cursos d'água e lençóis freáticos, para evitar contaminações.

2.2.3.8. Controle físico-químico e microbiológico da água realizado em laboratório público.

CAPÍTULO IX DO ENCAMINHAMENTO DOS RESULTADOS

1. Os resultados dos testes laboratoriais deverão ser emitidos em formulário próprio e comunicados seguindo o fluxograma determinado:

1.1. Resultado negativo: enviar FAX ou outro tipo de comunicação imediata, para o fiscal federal agropecuário ou médico veterinário oficial requisitante e para o estabelecimento avícola.

1.2. Resultado positivo: enviar FAX ou outro tipo de documentação imediata ao DDA e ao SSA/DFA, onde se localiza o estabelecimento, que notificará o mesmo.

CAPÍTULO X DA CERTIFICAÇÃO DOS ESTABELECIMENTOS

1. Quando o resultado das provas laboratoriais referidas no Capítulo V destas normas forem negativos, o serviço oficial procederá a certificação do núcleo e/ou do estabelecimento avícola, conforme o estabelecido no Capítulo IV.

2. As colheitas para o monitoramento e certificação serão aceitas quando executadas pelo responsável técnico junto ao MA e pelo serviço oficial, sendo que as colheitas oficiais são exclusivas do fiscal federal agropecuário, do médico veterinário oficial ou quando fiscalizadas e supervisionadas por um deles.

3. Mesmo tendo sido obedecidas todas as exigências anteriores, havendo mortalidade elevada nos primeiros dias do lote, o estabelecimento avícola deverá encaminhar material contendo cerca de trinta aves refugos ou agonizantes para laboratório oficial ou credenciado, para isolamento de micoplasmas ou PCR. Havendo confirmação do diagnóstico, será determinado o sacrifício das aves do núcleo quando se tratar de linhas puras, bisavós e avós, seguindo-se a investigação epidemiológica pelo serviço oficial.

4. Para matrizes de galinhas, será aceito o tratamento e reteste quando se tratar de positividade para *Mycoplasma synoviae*.

5. O estabelecimento avícola, certificado como núcleo livre, somente estará habilitado ao comércio de aves ou ovos férteis procedentes deste núcleo. O estabelecimento avícola que obtiver o certificado de estabelecimento livre estará habilitado a proceder ao comércio de aves ou ovos férteis de todos os núcleos.

6. O estabelecimento avícola que tiver núcleo sob vigilância e acompanhamento para *Mycoplasma synoviae* não poderá realizar o comércio internacional de seus produtos (ovos férteis e pintos oriundos ao referido núcleo).

7. Será emitido pela DFA, no Estado onde se localiza o estabelecimento avícola, após a realização mínima de três testes, um Certificado Sanitário, em modelo padronizado pelo MA para os estabelecimentos ou núcleos livres ou sob vigilância e acompanhamento para os agentes tratados nesta norma.

8. Este certificado terá sua validade condicionada à manutenção da situação sanitária do núcleo ou do estabelecimento avícola.

9. Caso a situação sanitária do plantel seja alterada, o certificado terá sua validade cancelada, podendo retornar à situação anterior, após avaliação do SSA/DFA ou da Secretaria Estadual de Agricultura, da jurisdição do estabelecimento avícola.

CAPÍTULO XI DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

1. Os exames sorológicos são sempre de triagem, podendo ocorrer reações cruzadas inespecíficas. Portanto, apenas o diagnóstico micoplasmológico é considerado conclusivo para a detecção da presença dos micoplasmas referidos nestas normas.

2. No caso de realização de abate dos núcleos positivos para os agentes destas normas, os mesmos deverão ser realizados em abatedouros com SIF, segundo as normas do DIPOA.

3. O monitoramento para ratitas será realizado de acordo com a legislação específica do MA para registro e controle higiênico-sanitário para esta espécie.

4. Das medidas de biossegurança na incubação:

4.1. Fica proibida a incubação de ovos férteis de linhas puras, bisavós, avós e de matrizes que estiverem sob vigilância e acompanhamento oficial na mesma máquina e no mesmo período, sendo atendidos os critérios sanitários da linhagem superior.

4.2. Fica proibida a incubação de ovos de núcleos sob vigilância e acompanhamento para *Mycoplasma synoviae* na mesma máquina e no mesmo período que incuba núcleos livres desse agente.

5. O SSA/DFA onde se localiza o estabelecimento avícola e a Secretaria Estadual de Agricultura competente são os responsáveis, na sua área de atuação e competência, pela definição das medidas apropriadas para à solução dos problemas sanitários, observando o estabelecido no Regulamento de Defesa Sanitária Animal e no PNSA/SDA.

6. As dúvidas pertinentes à aplicação desta normativa serão dirimidas pelo Diretor do Departamento de Defesa Animal da Secretaria de Defesa Agropecuária, do Ministério da Agricultura e do Abastecimento.