

Procedimento Operacional Padrão

POP Setor de Sanidade Avícola/CDA Nº 001/2015

23/03/2015

COLHEITA DE MATERIAL BIOLÓGICO NOS ESTABELECIMENTOS AVÍCOLAS



TÍTULO:

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO PARA COLHEITA DE
MATERIAL BIOLÓGICO NOS ESTABELECIMENTOS AVÍCOLAS

Data de

emissão:

26.03.2015

1-OBJETIVO

Descrever o procedimento operacional padrão para atuação dos médicos veterinários da Agência Estadual de Defesa Agropecuária do Maranhão – AGED/MA na realização de colheita de material biológico em aves, procurando orientar sobre a sistemática das formas de colheita, acondicionamento e envio de material biológico para diagnóstico, proporcionando o recebimento de materiais para a realização de uma análise segura e assim uniformizar os procedimentos realizados pelas Unidades Locais de Sanidade Animal e Vegetal (ULSAV's) - AGED/MA.

2-APLICAÇÃO

Em todos os estabelecimentos de criação de aves comerciais e de subsistência do Estado do Maranhão.

3-DESCRIÇÃO

O procedimento para colheita de material de aves em estabelecimentos de criação comercial e de subsistência no Estado do Maranhão obedecerá as seguintes orientações, quando ocorrer suspeita de doença das aves.

3.1-NOTIFICAÇÃO DE MORTALIDADE SUPERIOR A 10% DO LOTE E NOTIFICAÇÃO DE DOENÇAS NO PLANTEL AVÍCOLA ESTADUAL:

Cabem ao médico veterinário da AGED/MA em caso de notificação de doenças das aves ou conhecimento de mortalidade superior a 10% do lote de aves alojadas em estabelecimentos comerciais e de subsistência, a investigação epidemiológica e colheita de material do lote afetado em período não superior a 12 horas da notificação.

3.2- PROCEDIMENTOS PARA COLHEITA:

Elaboração:

Documento n°:

Revisão/Data:

SETOR DE SANIDADE AVÍCOLA

POP-001/2015

01/20 02/01/2020

<p>TÍTULO: PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO PARA COLHEITA DE MATERIAL BIOLÓGICO NOS ESTABELECIMENTOS AVÍCOLAS</p>	<p>Data de emissão: 26.03.2015</p>
--	--

Os materiais necessários para a colheita em aves, bem como os meios de conservação e transporte indicados para acondicionamento das amostras encontram-se relacionados no Plano de Contingência para Influenza Aviária e Doença de Newcastle (ANEXOS I, II, III, IV e V). Deve-se ressaltar que em caso de suspeita de doenças ou em qualquer notificação de mortalidade maior que 10% do lote de aves, o médico veterinário deverá sempre coletar material para sorologia e isolamento dos vírus da Doença de Newcastle e Influenza Aviária especificando o tipo de síndrome (neurológica e respiratória) no Formulário de Investigação Inicial – FORM-IN. O “kit” também deverá ser levado pelo Médico Veterinário do Serviço Oficial durante as vigilâncias ativas, visto que, poderão ocorrer suspeitas durante as visitas e a ausência do mesmo acarretará prejuízos à capacidade de resposta à emergência sanitária da AGED/MA e da respectiva ULSAV responsável pelo atendimento podendo comprometer as ações de controle da possível enfermidade.

3.3 - LIVRO DE OCORRÊNCIA E DOCUMENTAÇÃO A SER PREENCHIDA:

Ao ser notificado da suspeita de doenças avícolas o médico veterinário da ULSAV deverá descrever no livro de ocorrência os dados relativos ao caso a ser atendido de forma a ter as informações registradas da melhor maneira possível no mesmo. Rasuras e erros ortográficos deverão ser evitados visando à melhor lisura do livro de ocorrência. Os formulários a serem levados para preenchimento na propriedade serão **a Ficha de Atendimento Individual – FAI, o Formulário de Investigação Inicial – FORM-IN, Formulário de Colheita de Amostra – FORM LAB, Formulário de Investigação Clínica e Epidemiológica para doenças das Aves – FORM SRN** (específico em caso de suspeita da Síndrome Respiratória e Neurológica das Aves) **e o Termo de Interdição** (Os instrutivos de preenchimento destes formulários constam no Setor de Epidemiologia e Estatística da AGED/MA, em suas versões atualizadas). Estes formulários auxiliarão o serviço oficial de defesa no monitoramento do lote a fim de serem levantados dados de extrema importância para a verificação do *status* sanitário das aves.

<p>Elaboração: SETOR DE SANIDADE AVÍCOLA</p>	<p>Documento n°: POP-001/2015</p>	<p>Revisão/Data: 01/20 02/01/2020</p>
--	---------------------------------------	---

TÍTULO:

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO PARA COLHEITA DE
MATERIAL BIOLÓGICO NOS ESTABELECIMENTOS AVÍCOLAS

Data de

emissão:

26.03.2015

3.4 - DA VISITA À PROPRIEDADE:

O Médico Veterinário da AGED/MA somente poderá realizar a visita em estabelecimento comercial se não houver visitado outro estabelecimento comercial de criação de aves em um período de no mínimo 72 horas de intervalo observando-se os critérios de biossegurança utilizados pelo produtor e/ou granja integradora. O veículo deverá permanecer fora da área da granja, se possível na entrada da propriedade. Todos os procedimentos cabíveis de biossegurança deverão ser utilizados quando da entrada no estabelecimento comercial de acordo com o Plano de Contingência para Influenza Aviária e Doença de Newcastle. Nas situações em que o proprietário/responsável se negar a prestar as informações solicitadas e/ou impedir o acesso na propriedade, o Médico Veterinário do Serviço Oficial informará a Unidade Regional o fato supracitado. Esta por sua vez deverá tomar as providências cabíveis e se necessário requisitar apoio policial.

3.5 - AVALIAÇÃO DAS AVES E COLHEITA DE MATERIAL:

O lote de aves deverá ser avaliado verificando-se possíveis animais em vários estágios da doença sob a forma clínica onde as mesmas deverão ser separadas das demais para a colheita de material. Os materiais a serem coletados serão pools de sistema digestivo, pools de sistema nervoso e pools de sistema respiratório além de sangue para retirada de soro sanguíneo e suabes de traquéia e cloaca conforme especificação a seguir:

3.5.1 - Aves de corte, Poedeiras Comerciais e Aves de descarte:

30 amostras individuais de soro (obtidas de pelo menos 4 ml de sangue);

03 pools de 10 amostras individuais de suabes cloacais;

03 pools de 10 amostras individuais de suabes traqueais;

01 pool de cada sistema: digestivo, respiratório e nervoso.

3.5.2 - Aves caipiras

Elaboração:

Documento n°:

Revisão/Data:

SETOR DE SANIDADE AVÍCOLA

POP-001/2015

01/20 02/01/2020

TÍTULO:	Data de
PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO PARA COLHEITA DE	emissão:
MATERIAL BIOLÓGICO NOS ESTABELECIMENTOS AVÍCOLAS	26.03.2015

- 01 pool de 10 amostras de suabes cloacais;
- 01 pool de 10 amostras de suabes traqueais;
- 01 pool de cada sistema: digestivo, respiratório e nervoso;
- Amostras individuais de soro das aves doentes (obtidas de pelo menos 4 ml de sangue).

Para a realização da colheita os profissionais do serviço oficial deverão preencher o Formulário de Colheita de Amostra – FORM LAB e seguir todas as orientações constantes nos ANEXOS III e IV bem como utilizar todos os EPI's, equipamentos de biossegurança necessários constantes nos ANEXOS I, II e V.

3.6 - ACONDICIONAMENTO E ENVIO DO MATERIAL COLETADO:

Considerando que o prazo entre a colheita de material biológico em aves e a chegada ao laboratório é de 72 horas e que as companhias aéreas não realizam o serviço de entrega ao laboratório em fins de semana, o Setor de Sanidade Avícola receberá amostras advindas de colheitas programadas das Unidades Regionais/ ULSAV's até quinta-feira ao meio dia no intuito de evitar transtornos no envio ao laboratório prejudicando o resultado do exame, exceto em casos de emergências sanitárias. As amostras obtidas de soro sanguíneo, suabes e fragmentos de órgãos e vísceras deverão ser acondicionados em recipientes apropriados para cada exame a que se destinam de acordo com orientações constantes no ANEXO V.

3.7- DA SAÍDA DO ESTABELECIMENTO AVÍCOLA:

Manter a propriedade interditada em caso de suspeita fundamentada preenchendo-se os Termos de Interdição, com todas as observações cabíveis. Na saída do estabelecimento realizar a desinfecção e posterior descarte dos materiais descartáveis como pró-pés, luvas, máscaras, toucas e material descartável de coleta utilizado, colocando-os em local adequado para destruição no próprio estabelecimento e/ou acondicioná-los em saco plástico específico para este fim (saco branco leitoso com a figura de risco biológico impresso). O

Elaboração:	Documento n°:	Revisão/Data:
SETOR DE SANIDADE AVÍCOLA	POP-001/2015	01/20 02/01/2020

TÍTULO:

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO PARA COLHEITA DE
MATERIAL BIOLÓGICO NOS ESTABELECIMENTOS AVÍCOLAS

Data de

emissão:

26.03.2015

saco será lacrado com fita adesiva e desinfetado posteriormente para encaminhamento ao aterro sanitário. Realizar a desinfecção do veículo antes de se deslocar da propriedade. Para melhor elucidação e monitoramento do lote afetado, o médico veterinário oficial deverá realizar visitas periódicas na propriedade aguardando os resultados laboratoriais e preenchendo os FORM-COM Intermediários. O mesmo após diagnóstico final deverá realizar o encerramento do caso através do FORM-COM. Nos lotes que foram enviados para abate, a propriedade também deverá ser monitorada até resultado final e encerramento do caso.

ANEXO I - Equipamento de Proteção Individual

a) Itens obrigatórios de EPI:

- I. Luvas de procedimentos;
- II. Máscaras (equipamento de proteção respiratória);

Elaboração:

SETOR DE SANIDADE AVÍCOLA

Documento n°:

POP-001/2015

Revisão/Data:

01/20 02/01/2020

TÍTULO:

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO PARA COLHEITA DE
MATERIAL BIOLÓGICO NOS ESTABELECIMENTOS AVÍCOLAS

Data de

emissão:

26.03.2015

III. Protetores oculares;

IV. Macacão ou avental impermeável;

V. Gorro;

VI. Proteção impermeável para sapatos.

b) Procedimentos de utilização:**I. Luvas de procedimentos**

- As luvas devem ser sempre utilizadas para atendimento de suspeitas e necropsias, pois evitam o contato das mãos do profissional com sangue, secreções, excreções, mucosas e artigos ou equipamentos contaminados.
- A higienização das mãos é imprescindível, mesmo quando luvas são utilizadas.
- Trocar as luvas entre procedimentos.
- Retirar as luvas imediatamente após o seu uso, antes de tocar em artigos e superfícies não contaminados.
- Proceder à higienização das mãos imediatamente após a retirada das luvas.
- As luvas devem ser incineradas ou enterradas no local do atendimento, conforme definido no Plano de Contingência para influenza aviária e doença de Newcastle do MAPA.

II. Máscaras (equipamento de proteção respiratória)

- Utilizar máscara de proteção respiratória, tipo respirador, para partículas, sem manutenção, com eficácia mínima na filtração de 95% de partículas de até 0,3 μ (máscaras no mínimo do tipo N95 ou similares), quando:
 - ✓ Manipular aves;
 - ✓ Entrar em recinto com casos suspeitos;
 - ✓ Realizar procedimentos como necrópsia e coleta de material biológico;

A máscara deve ser utilizada para prevenir exposição do profissional a aerossóis, respingo de sangue, secreções e excreções.

Elaboração:

SETOR DE SANIDADE AVÍCOLA

Documento n°:

POP-001/2015

Revisão/Data:

01/20 02/01/2020

TÍTULO:

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO PARA COLHEITA DE
MATERIAL BIOLÓGICO NOS ESTABELECIMENTOS AVÍCOLAS

Data de

emissão:

26.03.2015

III. Protetores oculares

- Protetores oculares com ampla visibilidade e proteção lateral devem ser utilizados para prevenir exposição do profissional a aerossóis, respingo de sangue, secreções e excreções.

IV. Macacão e avental impermeável

- Avental ou macacão impermeável de mangas compridas deve ser utilizado para atendimento de suspeitas e necropsias. Sua utilização protege a pele e evita a contaminação da roupa durante procedimentos onde é possível a geração de respingos de sangue, secreções e excreções;
- Profissionais devem se certificar que eventuais lesões de pele em braços estejam cobertas com roupa seca;
- O avental ou macacão impermeável deve apresentar as seguintes características: material de boa qualidade, não alergênico e resistente; proporcionar barreira antimicrobiana efetiva; permitir execução de atividades com conforto; e garantir conforto térmico ao usuário, além de disponibilidade em vários tamanhos;
- O avental ou macacão impermeável deve ser retirado imediatamente após o término dos procedimentos, devendo ser incinerado ou enterrado no local do atendimento, conforme definido Plano de Contingência para influenza aviária e doença de Newcastle do MAPA, procedendo em seguida a higienização das mãos.

IV. Gorro

- O gorro deve ser utilizado em situações de risco de geração de aerossol.

V. Proteção impermeável para sapatos.

- Botas ou galochas (sobre-pés) de borracha ou poliuretano que se possam lavar e desinfetar depois do uso, ou ainda sobre-pés descartáveis.

b) Quem e quando se deve utilizar EPI:

Elaboração:

Documento n°:

Revisão/Data:

SETOR DE SANIDADE AVÍCOLA

POP-001/2015

01/20 02/01/2020

TÍTULO:

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO PARA COLHEITA DE
MATERIAL BIOLÓGICO NOS ESTABELECIMENTOS AVÍCOLAS

Data de

emissão:

26.03.2015

- Todos os profissionais ao prestar assistência aos casos suspeitos;
- Toda a equipe de suporte ao ter contato com os casos suspeitos ou ao se envolver na limpeza do local e ou de superfícies e ou equipamentos.

ANEXO II - CHECK-LIST PARA ATENDIMENTO A SUSPEITAS

EPI(s) Kit /descartável:

Barra de sabão alcalino;

Macacão descartável em polipropileno maleável;

Máscara descartável tipo PFF-2 (N-95);

Sobre-pés plásticos de cano alto descartáveis (par);

Sacos plásticos para colheita de material - 50 litros;

Elaboração:

SETOR DE SANIDADE AVÍCOLA

Documento n°:

POP-001/2015

Revisão/Data:

01/20 02/01/2020

TÍTULO:**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO PARA COLHEITA DE MATERIAL BIOLÓGICO NOS ESTABELECIMENTOS AVÍCOLAS****Data de****emissão:****26.03.2015**

Sacos plásticos grandes e resistentes (cor branca, para descarte de resíduos biológicos);

Touca descartável;

Lacres;

Sacos plásticos para colheita de material - 5 litros;

Seringa descartável 5 ml, com agulha 25/7;

Tubos tipo Ependorff, com tampa (capacidade para 2 ml).

Kit/material fixo

Formulários;

Óculos de proteção em policarbonato;

Pinça dente de rato, com 20 cm de aço inox (isol. viral);

Tesoura trinchante (para necrópsia de aves) - 10 polegadas;

Tesoura cirúrgica com 17 cm, reta ponta-ponta;

Macacão de brim;

Botas de borracha, cano alto, macias (par);

Caixa isotérmica;

Pulverizador costal;

Toalha de papel (pacote);

Pastilha de formol;

Detergente;

Desinfetante em pó;

Fita gomada;

Luvas para procedimentos - caixa com 100;

Caneta de tinta indelével;

Gelo reciclável;

Álcool 70%;

Algodão Hidrófilo.

Elaboração:

SETOR DE SANIDADE AVÍCOLA

Documento n°:

POP-001/2015

Revisão/Data:

01/20 02/01/2020

TÍTULO: PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO PARA COLHEITA DE MATERIAL BIOLÓGICO NOS ESTABELECIMENTOS AVÍCOLAS	Data de emissão: 26.03.2015
--	---

Kit descartável de colheita

Folhas de isopor para armazenar tubos de 15 e 50 ml;

Suabes estéreis de nylon flocado ou espuma de poliuretano com haste plástica;

Tubos em polipropileno de 15 ml para suabes (com 3,5 ml de meio de transporte para isolamento viral);

Tubos em polipropileno de 15 ou 50 ml para colheita de fragmentos de órgãos (com 3,5 ou 10 ml de meio de transporte para isolamento viral, respectivamente);

Meio de transporte com 0,5X antibióticos (em litros – ver ANEXO IV).

ANEXO III - PRINCIPAIS SINAIS CLÍNICOS DE INFLUENZA AVIÁRIA OU DOENÇA DE NEWCASTLE - ENFERMIDADES CONFUNDÍVEIS

SINAIS CLÍNICOS:

Depressão severa, anorexia, queda drástica na produção de ovos, com cessação parcial ou total da produção, ovos mal-formados, edema facial, edema e cianose de cristas e barbelas, hemorragias petequiais em mucosas, morte súbita (mortalidade superior a 10% em 72hs, podendo atingir 100%);

Sinais respiratórios e/ou neurológicos: Tosse, espirros, salivação, asas caídas, paralisia de pernas, torcicolo, andar em círculos, paralisia total.

Elaboração:	Documento n.º:	Revisão/Data:
SETOR DE SANIDADE AVÍCOLA	POP-001/2015	01/20 02/01/2020

TÍTULO:**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO PARA COLHEITA DE MATERIAL BIOLÓGICO NOS ESTABELECIMENTOS AVÍCOLAS****Data de****emissão:****26.03.2015**

Obs.: O Isolamento viral é essencial para o diagnóstico definitivo.

LESÕES:

Não há lesões patognomônicas, ausência de lesões nos casos de morte súbita;
Congestão severa da musculatura, desidratação;
Edema subcutâneo nas regiões de cabeça e pescoço;
Secreções nas cavidades nasal e oral;
Congestão severa na conjuntiva, as vezes com petéquias;
Exudato mucoso excessivo na luz traqueal, ou ainda traqueíte
Hemorragica severa;
Petéquias na pleura, peritônio, superfícies serosas e gordura abdominal;
Congestão renal severa, às vezes com depósitos de uratos nos túbulos;
Edema, hemorragia e/ou degeneração dos ovários;
Hemorragia na mucosa do proventrículo, particularmente na junção com a moela;
Hemorragia e erosões na mucosa da moela;
Focos hemorrágicos em tecidos linfóides e mucosa intestinal;
Diagnóstico final dependente de isolamento e identificação viral.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL:

Cólera aviária;
Enfermidades respiratórias, especialmente:
Laringotraqueíte infecciosa;
Bronquite infecciosa;
Varíola aviária (pox - forma diftérica)
Psitacose (clamidiose em pássaros psitacídeos)
Micoplasmose;
Histomoníase;
Erros de manejo como privação de água, ventilação e alimentação.

Elaboração:

SETOR DE SANIDADE AVÍCOLA

Documento n.º:

POP-001/2015

Revisão/Data:

01/20 02/01/2020

TÍTULO:

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO PARA COLHEITA DE
MATERIAL BIOLÓGICO NOS ESTABELECIMENTOS AVÍCOLAS

Data de

emissão:

26.03.2015

ANEXO IV - FORMULAÇÃO DOS MEIOS DE TRANSPORTE E PREPARO DOS TUBOS PARA COLHEITA

Opção 1: Meio de cultivo celular MEM (“Minimal Essential Medium”) com 10% de soro bovino (ou 10% de soro fetal bovino) e com concentração 0,5X de solução de antibióticos.

Fórmula: 850 ml meio de cultura de células MEM estéril.

100 ml soro fetal bovino (ou soro bovino) estéril.

50 ml solução 10X de Antibióticos estéril (preparado conforme tabela abaixo).

Distribuir 1 ml por frasco (microtubo criogênico de 2 ml com tampa de rosca e anel de vedação de borracha estéreis) e congelar até o momento de uso. Para colheita de órgãos distribuir 5 ml em tubos/frascos plásticos descartáveis de capacidade para 15 ml com tampa de rosca e estéreis.

Elaboração:

SETOR DE SANIDADE AVÍCOLA

Documento n.º:

POP-001/2015

Revisão/Data:

01/20 02/01/2020

TÍTULO: PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO PARA COLHEITA DE MATERIAL BIOLÓGICO NOS ESTABELECIMENTOS AVÍCOLAS	Data de emissão: 26.03.2015
--	---

Opção 2: Meio BHI (“Brain Heart Infusion”) com solução 0,5X de antibióticos.**Fórmula:** Infusão de cérebro: 200g

Infusão de coração: 250g

Peptona proteose: 10g

Dextrose: 2g

Cloreto de sódio: 5g

Fosfato dissódico: 2,5g

Hidratar em 1000 ml de água deionizada e acertar o pH para $7,4 \pm 0,2$. Autoclavar ($121^\circ\text{C}/15\text{min}$). Adicionar 50 ml da solução 10X de antibióticos estéril a 950 ml do caldo BHI estéril. Distribuir 1 ml por frasco (microtubo criogênico de 2 ml com tampa de rosca e anel de vedação de borracha estéril) e congelar até o momento de uso. Para colheita de órgãos distribuir 5 ml em tubos/frascos plásticos descartáveis de capacidade para 15 ml com tampa de rosca e estéreis.

Opção 3: Caldo Triptose Fosfato Tamponado com solução 0,5X de antibióticos.**Fórmula:** Triptose: 20g

Dextrose: 2g

Cloreto de sódio: 5g

Fosfato dissódico: 2,5g

Hidratar em 1000 ml de água deionizada e acertar o pH para $7,3 \pm 0,2$. Autoclavar ($121^\circ\text{C}/15\text{min}$). Adicionar 50 ml da solução 10X de antibióticos estéril a 950 ml do caldo Triptose Fosfato Tamponado estéril. Distribuir 1 ml por frasco (microtubo criogênico de 2 ml com tampa de rosca e anel de vedação de borracha estéreis) e congelar até o momento de uso. Para colheita de órgãos distribuir 5 ml em tubos/frascos plásticos descartáveis de capacidade para 15 ml com tampa de rosca e estéreis.

Solução 10X de antibióticos:

TÍTULO:

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO PARA COLHEITA DE MATERIAL BIOLÓGICO NOS ESTABELECIMENTOS AVÍCOLAS

Data de

emissão:

26.03.2015

Antibiótico	Concentração final de uso na amostra	Concentração/ml na solução 10X	Para 100 mL de solução 10X
Penicilina G potássica	10.000 UI/ml	100.000 UI/ml	10.000.000 UI
Estreptomicina	5.000 µg/ml	50.000 µg/ml	5.000.000 µg
Gentamicina	1.000 µg/ml	10.000 µg/ml	1.000.000 µg
Kanamicina sulfato	650 µg/ml	6.500 µg/ml	650.000 µg
Amphotericina B	10 µg/ml	100 µg/ml	10.000 µg
PBS-Dulbecco	Ajustar volume final para 100ml com PBS-Dulbecco estéril		

Fórmula PBS-Dulbecco: Cloreto de sódio: 8g

Cloreto de potássio: 0,2g

Cloreto de cálcio: 0,1g

Fosfato de sódio dibásico: 1,03g

Fosfato de potássio monobásico: 0,2g

Cloreto de magnésio: 0,1g

Hidratar em 1000 ml de água deionizada. Autoclavar (121°C/15min) e estocar a 4°C.

ANEXO V - PROCEDIMENTOS PARA NECRÓPSIA, COLHEITA DE AMOSTRAS E ENVIO AO LABORATÓRIO - PROCEDIMENTOS DE COLHEITA EM AVES VIVAS

MATERIAL NECESSÁRIO:

- Seringas estéreis descartáveis de 3 ml;
- Agulhas 25 x 7 mm;
- Frascos plásticos com tampa, com capacidade de 1,5 ml;
- Suabes estéreis de nylon flocado ou espuma de poliuretano com haste plástica;
- Tubos plásticos de 50 ml, com tampa, com solução de antibiótico;
- Sacos plásticos;
- Canetas de tinta indelével;
- Fita gomada;
- Gelo reciclável;

Elaboração:

SETOR DE SANIDADE AVÍCOLA

Documento n°:

POP-001/2015

Revisão/Data:

01/20 02/01/2020

<p>TÍTULO: PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO PARA COLHEITA DE MATERIAL BIOLÓGICO NOS ESTABELECIMENTOS AVÍCOLAS</p>	<p>Data de emissão: 26.03.2015</p>
--	--

j) Caixa isotérmica.

TÉCNICAS:

COLHEITA DE SANGUE: Colocar as aves em decúbito lateral, para que a colheita seja feita na veia ulnar (veia da asa). Colher o sangue usando seringa descartável através da punção venosa. Deve se colher 4 ml por ave. Puxar o êmbolo da seringa até a marca de 5ml e manter a seringa contendo a amostra de sangue em posição inclinada (+ ou - 15º) a fim de facilitar a coagulação e obtenção de soro, a partir da amostra. O soro já separado deverá ser transferido para , Micro tubos lacrados com fita adesiva, identificados com caneta de tinta indelével e afixados em suporte próprio com a tampa voltada para cima e refrigerado dentro de saco plástico vedado e identificado, com quantidade de gelo reciclável suficiente para um período de no mínimo 24 horas em caixa isotérmica lacrada com fita adesiva. Anexar as documentações sanitárias necessárias descritas no item 3.3 deste POP;

COLHEITA DE SUABES: Para doenças respiratórias, nervosas e/ou digestivas, os suabes de traquéia/ cloaca, devem ser adequadamente identificados com o tipo de amostra (pools traqueal ou cloacal) . Em caso de suspeita de Salmonella sp., devem ser coletados os suabes de traquéia e cloaca e os mesmos conservados em Água Peptonada. Encaminhar o material logo após a colheita para a AGED/MA Central aos Setores de Sanidade Avícola/ Epidemiologia, informando o seu envio via telefone. Em casos de suspeita fundamentada Influenza Aviária – IA e Newcastle, proceder a coleta com procedimentos de biossegurança conforme descrito no Plano de Contingência para Influenza Aviária e Doença de Newcastle. Escolher 2 a 3 aves com início de sintomas e 1 a 2 aves ainda saudáveis. Usar um suabe de cloaca e um de traquéia para cada ave. Após colheita, colocar cada suabe em um microtubo criogênico de 2 ml com tampa de rosca e anel de vedação de borracha (tubos Falcon) contendo 1 ml do meio de transporte e/ou conservação (meio MEM ,BHI ou **Caldo Triptose Fosfato Tamponado**) e fechar bem o frasco. Identificá-los com o tipo de suabe, número do lote e outras informações cabíveis, juntar os frascos colhidos de um mesmo lote e colocar

Elaboração:

Documento n°:

Revisão/Data:

SETOR DE SANIDADE AVÍCOLA

POP-001/2015

01/20 02/01/2020

TÍTULO:

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO PARA COLHEITA DE MATERIAL BIOLÓGICO NOS ESTABELECIMENTOS AVÍCOLAS

Data de**emissão:**

26.03.2015

imediatamente em saco plástico. Fechar bem o saco e colocar em caixa de isopor com gelo seco ou reciclável ou em tanque contendo nitrogênio líquido. Nunca misturar no mesmo frasco suabes de traquéia e suabes de cloaca. Anexar as documentações sanitárias necessárias descritas no item 3.3 deste POP.

SUABE TRAQUEAL: Podem ser colhidos também suabes de traquéias de aves sacrificadas. Com uma das mãos abrir o bico da ave e com a outra proceder a colheita de material. Puxar a língua da ave e introduzi-lo profundamente em sua garganta, atingindo a metade do órgão, forçando-o contra a parede deste, sem provocar sangramento. Usa-se um suabe para cada ave.

SUABE CLOACAL: Introduzir o suabe na cloaca da ave, forçando-o contra a mucosa do intestino. Usa-se um suabe para cada ave. O suabe de cloaca deverá conter muco e fezes.

NECROPSIA: Selecionar um local para a realização da necropsia e proceder de forma a se garantir a biossegurança de todas as manobras, do vestuário à eliminação dos restos e desinfecção do local de trabalho.

MATERIAL NECESSÁRIO: a) Tesouras, pinças de dente de rato e bisturi;

b) Caixas isotérmicas e gelo;

c) Sacos plásticos transparentes;

d) Canetas de tinta indelével.

TÉCNICA DE NECROPSIA:

Inspeção externa: observa-se peso aproximado, presença de má formação, consistência óssea, plumagem, presença de material fecal aderido a cloaca verificando cor e consistência, aspecto da pele (desidratação, hemorragia, etc), observação de edema facial, de cabeça e de barbela, cianose e conjuntivite hemorrágica.

- Molhar a ave por completo para facilitar o manejo e evitar a disseminação de plumas;
- Colocar a ave em decúbito dorsal com as patas voltadas para o operador;

Elaboração:

Documento n.º:

Revisão/Data:

SETOR DE SANIDADE AVÍCOLA

POP-001/2015

01/20 02/01/2020

TÍTULO:

PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO PARA COLHEITA DE MATERIAL BIOLÓGICO NOS ESTABELECIMENTOS AVÍCOLAS

Data de

emissão:

26.03.2015

- Corta-se a pele para a desarticulação coxofemoral;
- Faz-se incisão longitudinalmente da pele na linha média desde a cloaca até a mandíbula;
- Separa-se a pele dos tecidos subjacentes para observar a presença de lesões tais como: sufusões, petéquias e equimoses;
- Faz-se abertura torácico-abdominal pela incisão dos músculos abdominais na altura do púbis até a última de costela, secciona-se os músculos peitorais na linha das articulações costo-costais, cortando as cartilagens articulares. Levanta-se o externo e os músculos peitorais expondo-se os órgãos do tórax e abdômen;
- Observa-se os sacos aéreos (abdominais, torácico-caudais e craniais). Normalmente são transparentes, porém podem apresentar-se opacos, com nódulos ou aderências.
- Observar órgãos torácicos e cervicais em busca de lesões: cavidade bucofaríngea, laringe, traquéia, esôfago, pulmão e coração. Observar a presença de laringite e traqueíte hemorrágica, necrose de laringe e traquéia, aerossaculite, congestão, edema e hemorragias pulmonares;
- Observar órgãos abdominais: fígado, baço, ovários e testículos, glândulas adrenais, rins, proventrículo, moela, intestinos e cecos, com as tonsilas cecais e bolsa de Fabrício. Observar hemorragias viscerais, peritonite generalizada, esplenomegalia com necrose esplênica, nefrose com depósitos de uratos, hemorragias e necrose de intestinos. Em perus observa-se necrose pancreática, hemorragia generalizada e/ou glandular de proventrículo. Involução e hemorragias de ovários, com peritonite de folículo;
- Observar os órgãos do sistema nervoso (cérebro e cerebelo) e nervos periféricos. É frequente a presença de congestão, hemorragias e petéquias no encéfalo, principalmente no cerebelo, com lesões de célula de Purkinje.

PROCEDIMENTOS DE COLHEITA DE ÓRGÃOS

Elaboração:

SETOR DE SANIDADE AVÍCOLA

Documento n°:

POP-001/2015

Revisão/Data:

01/20 02/01/2020

TÍTULO:**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO PARA COLHEITA DE MATERIAL BIOLÓGICO NOS ESTABELECIMENTOS AVÍCOLAS****Data de****emissão:****26.03.2015**

- Para evitar contaminação, realizar necrópsia para descrição dos achados anatomo-patológicos em algumas aves, e efetuar a colheita de órgãos e suabes preferencialmente em outras aves doentes.
- Colher cada ave separadamente, nunca misturando órgãos de aves diferentes.
- Colher material de 3 a 5 aves doentes em fase aguda da doença por cada lote, podendo ser incluídas aves recentemente mortas desde que sem evidência de autólise dos órgãos.
- Remover fragmentos dos órgãos conforme grupos determinados por tipo de sistema, ou seja, digestivo, respiratório e nervoso, separadamente.
- Colocar fragmentos dos órgãos, não maiores que 3 cm, em tubos/frascos plásticos descartáveis de capacidade para 15 ml com tampa de rosca contendo 5ml do meio de transporte. Fazer 3 “pools”: sistema digestivo (intestino delgado com pâncreas e ceco com tonsilas cecais), sistema respiratório (pulmão e traquéia) e sistema nervoso (cérebro).