

*Serviço Público Federal*



***MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO***

**Secretaria de Defesa Agropecuária**

**Departamento de Saúde Animal**

**Coordenação Geral de Combate às Doenças**

***Coordenação de Sanidade Avícola***

# **PLANO DE CONTINGÊNCIA PARA INFLUENZA AVIÁRIA E DOENÇA DE NEWCASTLE**

VERSÃO 1.4

**ABRIL/2013**

# ÍNDICE

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>4</b>
1.1. INFLUENZA AVIÁRIA	4
1.2. DOENÇA DE NEWCASTLE	7
<b>2. AÇÕES PREVENTIVAS</b>	<b>8</b>
<b>3. AMPARO LEGAL</b>	<b>9</b>
<b>4. RESPONSABILIDADES</b>	<b>10</b>
4.1. GOVERNO FEDERAL	10
4.2. GOVERNOS ESTADUAIS	11
4.3. INICIATIVA PRIVADA	12
<b>5. PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS</b>	<b>12</b>
5.1. NOTIFICAÇÃO DA SUSPEITA	12
5.2. ATENDIMENTO À NOTIFICAÇÃO	12
5.2.1. VISITA À PROPRIEDADE	13
5.3. COLHEITA DE MATERIAL	14
5.3.1. FLUXO DE ENCAMINHAMENTO DE AMOSTRAS E DE RESULTADOS LABORATORIAIS	14
5.4. INVESTIGAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA	15
5.5. SACRIFÍCIO PREVENTIVO DAS AVES SUSPEITAS	15
5.6. DA NÃO CONFIRMAÇÃO DA SUSPEITA	15
5.7. DA CONFIRMAÇÃO DA SUSPEITA	15
5.7.1. INSTITUCIONALIZAÇÃO	16
5.7.2. FOCO	16
5.7.2.1. MÉTODO DE ATORDOAMENTO E EUTANÁSIA	18
5.7.2.2. ELIMINAÇÃO DE CARCAÇAS E RESÍDUOS	19
5.7.2.3. DESCONTAMINAÇÃO DA PROPRIEDADE	20
5.7.2.4. VAZIO SANITÁRIO, INTRODUÇÃO DE AVES SENTINELAS E REPOVOAMENTO	21
5.7.3. ZONA DE PROTEÇÃO	22
5.7.4. ZONA DE VIGILÂNCIA	23
5.7.4.1. AÇÕES ESTRATÉGICAS EM VEÍCULOS NA ZONA DE VIGILÂNCIA	24
5.8. DA VACINAÇÃO	24
5.9. ENCERRAMENTO DO FOCO	25
<b>6. PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PARA ATUAÇÃO EM REGIÕES DE AVES MIGRATÓRIAS</b>	<b>25</b>
<b>7. AGRADECIMENTOS</b>	<b>25</b>
<b>8. ANEXOS</b>	<b>25</b>

<b>ANEXO I - FLUXOGRAMA DE AÇÕES EM CASO DE SUSPEITA DE INFLUENZA AVIÁRIA E DOENÇA DE NEWCASTLE</b>	<b>26</b>
<b>ANEXO II - CHECK-LIST PARA ATENDIMENTO A SUSPEITAS</b>	<b>27</b>
<b>ANEXO III - PRINCIPAIS SINAIS CLÍNICOS DE INFLUENZA AVIÁRIA OU DOENÇA DE NEWCASTLE - ENFERMIDADES CONFUNDÍVEIS</b>	<b>28</b>
<b>ANEXO IV - PROCEDIMENTOS DE DESINFECÇÃO A SEREM UTILIZADOS DE ACORDO COM O MATERIAL</b>	<b>29</b>
<b>ANEXO V - RELAÇÃO DE DESINFETANTES: DILUIÇÃO E TEMPO DE CONTATO</b>	<b>30</b>
<b>ANEXO VI - PROCEDIMENTOS PARA NECRÓPSIA, COLHEITA DE AMOSTRAS E ENVIO AO LABORATÓRIO</b>	<b>31</b>
<b>ANEXO VII - FORMULAÇÃO DOS MEIOS DE TRANSPORTE E PREPARO DOS TUBOS PARA COLHEITA</b>	<b>36</b>
<b>ANEXO VIII - DIAGRAMA DE DIAGNÓSTICO DE NEWCASTLE E INFLUENZA POR ISOLAMENTO VIRAL E/OU POR RT-PCR/ RT-PCR EM TEMPO REAL</b>	<b>38</b>
<b>ANEXO IX - FORM-IN E FORMULÁRIO DE INVESTIGAÇÃO CLÍNICA E EPIDEMIOLÓGICA PARA DOENÇAS DAS AVES</b>	<b>39</b>
<b>ANEXO X - FORMULÁRIO DE COLHEITA E ENVIO DE MATERIAL AO LABORATÓRIO</b>	<b>43</b>
<b>ANEXO XI - TERMO DE INTERDIÇÃO</b>	<b>45</b>
<b>ANEXO XII - TERMO DE COMPROMISSO</b>	<b>46</b>
<b>ANEXO XIII - NOTIFICAÇÃO E AUTORIZAÇÃO DE SACRIFÍCIO DE ANIMAIS</b>	<b>47</b>
<b>ANEXO XIV - TERMO DE SACRIFÍCIO</b>	<b>48</b>
<b>ANEXO XV - TERMO DE DESINTERDIÇÃO DE PROPRIEDADE</b>	<b>49</b>
<b>ANEXO XVI - FORM COM</b>	<b>50</b>
<b>ANEXO XVII - ENDEREÇOS IMPORTANTES</b>	<b>52</b>
<b>ANEXO XVIII - CONTATOS DO SERVIÇO VETRINÁRIO OFICIAL NOS ESTADOS</b>	<b>53</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A avicultura brasileira se traduziu em atividade de grande sucesso. A utilização de sistemas de planejamento, associados a novas tecnologias reflete-se no extraordinário crescimento da atividade. O Brasil ocupa a terceira posição no ranking mundial dos maiores produtores de carne de frango, sendo superado apenas por Estados Unidos e China.

Tendo em vista o risco que a ocorrência da influenza aviária notificável e a doença de Newcastle constitui para a avicultura brasileira, e considerando:

- A importância que a atividade representa para o País, pela geração de benefícios sociais e econômicos;
- Que a ocorrência dessas doenças, em um centro de produção avícola, representaria um risco à economia e incidiria de forma negativa nos níveis de consumo de proteína de qualidade e economicamente acessível para as populações;
- A necessidade de fortalecer o Serviço Veterinário Oficial (SVO) e aumentar a capacidade de prevenção, atuação e investigação; e
- A importância de atualizar e harmonizar normas e procedimentos para a prevenção da influenza aviária e a prevenção e controle da doença de Newcastle, tendo como referência as recomendações da Organização Mundial de Saúde Animal (OIE).

a Coordenação de Sanidade Avícola, do Departamento de Saúde Animal, produziu este manual de procedimentos de atenção a suspeitas e medidas de contenção de episódio de influenza aviária e doença de Newcastle, na tentativa de prover documento básico de referência às Superintendências Federais de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (SFAs), Serviços Veterinários Estaduais (SVEs), criadores de aves e público interessado em geral, sobre as ações a serem executadas pelo SVO, como medida de prevenir, controlar e impedir a disseminação dos agentes dessas doenças no plantel avícola nacional.

Além disso, é de suma importância que os Programas Estaduais de Sanidade Avícola produzam seus próprios Planos de Contingência, específicos e direcionados às realidades e problemáticas locais de cada Estado, contendo todos os telefones de emergência necessários.

### 1.1. INFLUENZA AVIÁRIA

A influenza aviária é uma doença sistêmica que pode ser altamente letal para aves domésticas. Desde o século XIX a doença foi conhecida com diferentes denominações, porém desde 1981 a terminologia *influenza aviária de alta patogenicidade* foi adotada para designar a forma mais virulenta da enfermidade. Formas menos severas de influenza aviária foram identificadas desde 1950 e receberam a classificação de baixa ou mediana patogenicidade.

Perdas econômicas devido à ocorrência de influenza aviária variam na dependência da cepa do vírus, da espécie de aves infectada, do número de estabelecimentos atingidos, dos métodos de controle utilizados e da velocidade da implementação de ações de controle e erradicação. Essas perdas estão relacionadas às ações de sacrifício e destruição de aves, custos das atividades de quarentena e vigilância, perdas devido às altas taxas de mortalidade e morbidade e perda de mercados.

A influenza aviária é uma doença de galinhas e outras aves, causada por diferentes tipos de vírus, pertencentes à família *Orthomyxoviridae*, do gênero *Influenzavirus*. O vírus eventualmente pode ser transmitido a outros animais e aos humanos por contato direto com aves infectadas.

Devido a contínuas mudanças genéticas do agente e sua capacidade de adaptação a novos animais e ao ser humano, a influenza aviária representa um risco desconhecido e sem predição à saúde pública. Estudos têm indicado que o risco dos vírus de baixa patogenicidade é eminente,

pois estes agentes podem sofrer mutações e gerar cepas de alta patogenicidade, que são capazes de promover mortalidade em cerca de 90% das aves afetadas. Em relação à saúde pública, os dados disponíveis indicam que os vírus de alta patogenicidade, classificados até o momento como dos tipos H5 e H7 estão relacionados com casos de transmissão à população humana.

Por razões não claras, um aumento na detecção de surtos de influenza aviária ocorreu nos anos recentes. Focos de influenza aviária de alta patogenicidade foram registrados em diferentes países, com detecção do agente em espécies da avicultura industrial. Estes focos causaram morte ou sacrifício de milhões de aves, e expressivas perdas para a atividade avícola industrial. Em conexão com esses episódios, vários casos de infecção humana foram reportados e alguns com registro de mortes.

Segundo a OIE, a influenza aviária de notificação obrigatória (NAI) é uma infecção nas aves domésticas causada por qualquer vírus da influenza aviária do tipo A, pertencente aos subtipos H5 ou H7, ou por qualquer vírus de influenza aviária com um índice de patogenicidade intravenosa (IPIV) superior a 1,2 (ou que cause mortalidade em pelo menos 75% dos casos) como se descreve em seguida. Os vírus NAI se dividem em duas categorias: vírus de influenza aviária de alta patogenicidade (HPNAI) e vírus de influenza aviária de baixa patogenicidade (LPNAI).

a) Os vírus de HPNAI têm um IPIV superior a 1,2 em frangos de 6 semanas de idade, ou causam a mortalidade de pelo menos 75% dos frangos de 4 a 8 semanas de idade infectados por via intravenosa. Os vírus H5 e H7 que não têm um IPIV superior a 1,2 ou que causem uma mortalidade inferior a 75% em um teste de letalidade por via intravenosa deverão ser sequenciados para determinar se no sítio de clivagem da molécula de hemaglutinina (H0) estão presentes múltiplos aminoácidos básicos. Se a sequência de aminoácidos é a mesma que a observada em outros vírus de HPNAI isolados anteriormente, se considerará que se trata de vírus de HPNAI.

b) Os vírus de LPNAI são todos os vírus de influenza aviária do tipo A pertencentes aos subtipos H5 e H7 que não são vírus de HPNAI.

Ainda de acordo com o “Código Sanitário para os Animais Terrestres” da OIE, aves domésticas são todas as aves domesticadas, incluindo as aves de fundo de quintal ou de subsistência, usadas para a produção de carne ou de ovos para consumo, para a produção de outros produtos comerciais, ou reprodução destas categorias de aves.

Aves mantidas em cativeiro por qualquer outro motivo que não os motivos já referidos, incluindo aquelas que são mantidas para espetáculos, exposições, concursos ou para reprodução ou venda destas categorias de aves, bem como aves de companhia, não se enquadram nesta definição de “aves domésticas”.

A ocorrência de infecção pelos vírus de influenza aviária de notificação obrigatória se define por:

a) isolamento e identificação de vírus de HPNAI, ou a detecção do RNA viral específico deste tipo de vírus, em aves domésticas ou em um produto derivado destas aves; ou

b) isolamento e identificação de vírus de LPNAI ou a detecção do RNA viral específico deste tipo de vírus, em aves domésticas ou em um produto derivado destas aves.

As aves silvestres, principalmente as aquáticas (pertencentes às Ordens Anseriformes – como patos, gansos, marrecos, cisnes, e Charadriiformes – por exemplo maçaricos, batuíras, gaiivotas) são reservatórios naturais do vírus da influenza aviária. Na maior parte das aves aquáticas e silvestres a infecção se desenvolve de maneira assintomática, porém alguns subtipos do vírus podem se desenvolver com características altamente patogênicas em outras espécies. Os subtipos H5 e H7 têm sido associados a surtos da doença em aves domésticas e considerados de maior risco a infectar a população humana. Recentes estudos têm demonstrado que vírus de baixa patogenicidade revelaram capacidade de evoluir para cepas altamente patogênicas com relativa velocidade, principalmente quando são transmitidos de aves silvestres para aves domésticas. O

contato com as aves silvestres é, portanto, um dos principais fatores determinantes dos surtos da doença em aves domésticas.

Além da possibilidade da chegada no território nacional do vírus, por meio de aves migratórias, outras formas de introdução e disseminação devem ser consideradas: movimentação internacional de aves de produção e de companhia, criações consorciadas de muitas espécies em um mesmo estabelecimento e o comércio de materiais genéticos, produtos e subprodutos avícolas. Turistas provenientes de áreas infectadas pelo vírus, por seus calçados e vestimentas podem funcionar como vetores mecânicos. Aconselha-se que viajantes com destino a áreas afetadas pela doença evitem visita a estabelecimentos avícolas em seu retorno ao Brasil, por pelo menos 15 dias.

A influenza aviária é considerada uma zoonose o que representa preocupação permanente aos agentes de saúde pública, uma vez que alguns subtipos, tais como H5N1, H9N2, H7N7 e H7N2 já foram transmitidos de aves domésticas para humanos. O subtipo H5N1 tem-se mostrado altamente patogênico aos seres humanos, ocasionando doença severa e óbitos. A comunidade científica tem demonstrado grande preocupação de que o vírus possa adquirir a capacidade de transmissão entre humanos, o que poderia resultar em uma nova pandemia mundial de gripe. Nos hospedeiros humanos, a doença pode variar desde uma conjuntivite branda, até uma sintomatologia mais severa, podendo ocorrer casos de óbito.

O vírus é transmitido no contato direto entre aves infectadas e susceptíveis ou através de contato indireto, via aerossóis e exposição à fômites contaminados. O período de incubação pode variar muito, dependendo da dose do vírus, da via de contaminação, da espécie afetada e da habilidade da pessoa em contato com as aves em identificar a sintomatologia sugestiva. Segundo a OIE, o período de incubação do vírus é de 21 dias.

Os sinais clínicos da influenza aviária nas aves são extremamente variáveis e dependentes de fatores como a espécie infectada, idade, infecções concomitantes, imunidade adquirida e fatores ambientais. Em aves domésticas, a sintomatologia está associada a anormalidades nos órgãos respiratórios, digestivo, urinário e reprodutor. Os sinais mais frequentes incluem tosse, coriza, sinusite, conjuntivite e excessivo lacrimejamento. Pode haver ainda quadro de diarreia, edema de barbel e desordens neurológicas. Em poedeiras pode ser observada intensa queda na postura e depressão. Em perus a doença pode ser severa, quando associada a infecções secundárias. Em avestruzes pode ocorrer depressão, queda de penas, respiração com bico aberto, além de paralisia das asas e tremores de cabeça e pescoço.

Em aves selvagens e patos domésticos, o vírus de influenza aviária de alta patogenicidade se replica mais lentamente e é capaz de produzir poucos sinais clínicos. Em aves domésticas, os sinais clínicos estão relacionados à replicação viral e dano patológico provocado em diversos órgãos, e em muitos casos o curso da doença é tão fulminante que ocorre a morte das aves antes do aparecimento de sinais clínicos. As aves que sobreviverem a esse curso, após 3-7 dias podem apresentar desordens nervosas como tremores de cabeça e pescoço, incoordenação motora e opistótono.

Lesões clássicas de vírus de alta patogenicidade incluem edema e cianose de cabeça, vesículas e ulcerações na crista, edema nas patas, manchas avermelhadas nas pernas, petéquias na gordura abdominal e nas superfícies das mucosas e serosas, além de necrose da mucosa da moela e proventrículo. Se o curso da infecção for hiper agudo, nenhuma lesão será observada.

Para o diagnóstico da doença é necessário o isolamento viral, detecção de RNA e/ou de proteínas virais, obtidos desde tecidos, ovos embrionados ou suabes de traquéia ou cloaca. O diagnóstico presuntivo pode ser realizado através de detecção de anticorpos específicos.

## 1.2. DOENÇA DE NEWCASTLE

A doença de Newcastle é uma enfermidade viral, aguda, altamente contagiosa, que acomete aves silvestres e comerciais, com sinais respiratórios, frequentemente seguidos por manifestações nervosas, diarreia e edema da cabeça. A manifestação clínica e a mortalidade variam segundo a patogenicidade da amostra do vírus. Essa patogenicidade pode variar de muito alta (amostra velogênica), para intermediária (amostra mesogênica) a muito baixa (amostra lentogênica). O agente viral pertence à Família *Paramyxoviridae*, Gênero *Avulavirus*. A doença de Newcastle é considerada uma doença de distribuição mundial, com áreas onde é endêmica, ou com áreas/países considerados livres da doença.

Dependendo da virulência da cepa viral, pode manifestar-se em diferentes graus de severidade, que variam desde uma infecção subclínica, onde os sintomas são inaparentes ou discretos, até uma doença fatal, que aparece repentinamente e resulta em alta mortalidade das aves. Testes de inoculação em pintos de 1 dia permitem caracterizar e classificar o vírus da doença de Newcastle em 5 patótipos. Por patótipo entende-se o grau de patogenicidade do vírus e, portanto, severidade da doença causada por determinada cepa do vírus. Cepas altamente patogênicas do vírus da doença de Newcastle, pertencem aos patótipos denominados:

1) viscerotrópico e velogênico ou também conhecido como “forma de Doyle”, que causa doença severa e fatal, com alta mortalidade em galinhas, e os principais sintomas são apatia, diarreia esverdeada e lesões hemorrágicas, principalmente nos intestinos;

2) neurotrópico e velogênico ou “forma de Beach”, que provoca problemas respiratórios como espirros e corrimento nasal ou ruído dos pulmões, inchamento da cabeça e face, fraqueza, sintomas nervosos como torcicolo, paralisia das pernas e tremores musculares e finalmente ocorre mortalidade, que pode chegar até a 100% das aves;

3) outros patótipos já menos patogênicos são os vírus classificados como mesogênicos, ou “forma de Beaudette”, que podem causar apenas leves sintomas respiratórios nas aves, queda de postura em poedeiras e eventualmente podem ocorrer também sintomas nervosos, mas a mortalidade das aves é normalmente baixa e mais comum em aves jovens;

4) lentogênicos, ou “forma de Hittchner” são comumente usadas como cepas vacinais e podem causar sintomas respiratórios brandos em aves jovens, dependendo da cepa vacinal utilizada;

5) há ainda um último tipo, não patogênico, conhecido como entérico assintomático, que não causa sintomas ou lesões nas aves e também tem sido utilizado como cepa vacinal. Portanto, nem todas as cepas do vírus de Newcastle causam doença.

Na prática, para definir se um vírus é patogênico, também conhecido como vírus de Newcastle virulentos, e portanto implicado em surtos da doença, são seguidas normas internacionais, que definem a metodologia e critérios para caracterizar o grau de patogenicidade do vírus isolado das aves. De acordo com a OIE, da qual o Brasil é signatário, “A doença de Newcastle é uma doença infecciosa das aves causada por um Paramyxovirus aviário do sorotipo 1 (APMV-1), que apresenta um dos seguintes critérios de virulência:

a) O vírus tem um índice de patogenicidade intracerebral (IPIC) em pintos de um dia (*Gallus gallus*), igual ou maior do que 0,7, ou;

b) demonstrada (diretamente ou por inferência) a presença de múltiplos aminoácidos básicos na porção C-terminal da proteína F2 do vírus, e um resíduo de fenilalanina na posição 117, a qual está na porção N-terminal da proteína F1. “Múltiplos aminoácidos” significa a presença de pelo menos três resíduos de arginina ou lisina entre as posições 113 e 116. A falha em demonstrar a presença deste padrão característico dos resíduos de aminoácido requer caracterização do vírus isolado pelo teste de IPIC.

Nesta definição, os resíduos de aminoácidos são numerados a partir da sequência de aminoácidos da porção N-terminal, deduzida a partir da sequência nucleotídica do gene F0, onde as posições 113-116 correspondem aos resíduos -4 a -1 a partir do ponto de clivagem.

Portanto, a infecção por amostras de vírus com índices de patogenicidade intracerebral igual ou maior que 0,7, ou com sequências de aminoácidos especificadas nesta definição é que caracteriza a ocorrência de doença, definindo assim as áreas que oferecem risco ou não de levarem e introduzirem a doença em regiões ou países considerados não endêmicos, como o Brasil. Com isso, determina-se também o estabelecimento de barreiras sanitárias no comércio interno e externo de aves e subprodutos avícolas, acarretando enormes prejuízos econômicos aos países com notificação da doença de Newcastle.

O vírus da doença de Newcastle infecta diferentes espécies de aves domésticas tais como galinhas e perus, assim como aves silvestres e ornamentais, mas os sintomas e gravidade da doença podem variar entre uma espécie e outra. Portanto, não pode ser de todo descartado o risco de que o vírus, apesar de não patogênico em uma espécie, venha a causar doença grave em outra. O APMV-1 infecta aproximadamente 236 espécies de pássaros selvagens e ornamentais, além de espécies de aves domésticas, incluindo pombos, os quais podem transmitir o vírus.

A infecção pode ocorrer através da inalação ou ingestão, sendo que o vírus está presente no ar exalado pelas aves, nas fezes e em toda parte da carcaça da ave durante a infecção aguda e na morte. A contaminação de outras aves pode se dar por meio de aerossóis e pela ingestão de água ou comida contaminada. Há controvérsias quanto transmissão vertical do vírus. Segundo a OIE, o período de incubação do vírus é de 21 dias.

O diagnóstico do vírus pode ser realizado pela inoculação de macerados de órgãos de aves suspeitas em ovos embrionados ou por testes moleculares, como RT-PCR. A confirmação do isolamento viral é feita por testes de inibição da hemaglutinação (HI), que permitem também o diagnóstico diferencial de vírus de influenza aviária. Amostras virais identificadas como Newcastle, isoladas em ovos a partir de surtos em que ocorra a suspeita da doença devem ser então testadas *in vivo* em pintos, ou caracterizadas por sequenciamento de DNA, para determinar a sua patogenicidade.

Países exportadores estabelecem monitoramentos constantes da doença, para avaliar a sua situação, assim como para tentar evitar a entrada da doença no país. Em muitos países, incluindo o Brasil, a doença vem sendo controlada em plantéis comerciais através da vacinação, com vacinas aprovadas e com controle de qualidade. Em alguns estados brasileiros são vacinadas apenas as matrizes, para transferência de imunidade materna às progênes. A queda completa do nível de anticorpos, que ocorre na idade de abate de frangos de corte, tem sido utilizada como uma forma de verificar se há vírus circulando em determinada região.

## **2. AÇÕES PREVENTIVAS**

O Departamento de Saúde Animal (DSA) do MAPA tem desenvolvido, em sua rotina de trabalho, ações para evitar o ingresso de doenças aviárias inexistentes no Brasil ou que possam prejudicar os plantéis nacionais, com ênfase às enfermidades de notificação obrigatória à OIE.

A introdução do agente das doenças pode ocorrer por: trânsito de passageiros; importação de animais e material genético; produtos biológicos; lixo de bordo de aviões e navios; correspondência postal, além da transmissão por aves migratórias. O MAPA realiza vigilância sanitária sobre o material genético no ponto de ingresso (portos, aeroportos e fronteiras), bem como controla as importações de aves destinadas à reposição de material genético. Ademais, o Brasil realiza controle de todo material de risco importado, incluindo apreensões em bagagem acompanhada, através de análise de risco do país de origem dos produtos e do próprio produto.



Além dessas ações, direcionadas ao risco externo, são desenvolvidas ações direcionadas à prevenção da doença em território nacional, sendo:

- Edição do Plano Nacional de Prevenção e Controle da Doença de Newcastle e Prevenção de Influenza Aviária;
- Vigilância passiva com o atendimento a todas as suspeitas de influenza aviária e doença de Newcastle e realização de testes laboratoriais;
- Vigilância ativa para influenza aviária e doença de Newcastle, realizada em sítios de aves migratórias, plantéis avícolas comerciais e de subsistência;
- Controle de trânsito interno e controle de médicos veterinários habilitados à emissão de GTA;
- Atualização contínua de cadastro de estabelecimento avícola;
- Controle dos produtos biológicos registrados, que são submetidos a testes de pureza e inocuidade; e
- Capacitação do quadro técnico do SVO.

A iminência de um possível surto de influenza aviária no Brasil determinou a realização de monitoramento contínuo dessa enfermidade nas populações de risco. Essa atividade depende do acompanhamento das suspeitas clínicas de doença das aves sugestivos com a influenza aviária e do encaminhamento ao laboratório de material para diagnóstico conclusivo. Por isso é importante o contato com o Médico Veterinário do Serviço Oficial, responsável pelo reconhecimento mais fidedigno dos sinais clínicos sugestivos da doença e da correta colheita de material, a ser enviado ao laboratório oficial, o LANAGRO-SP.

Este manual também se propõe a promover a intensificação das ações de vigilância sanitária, dotando os SVOs dos instrumentos necessários para imediata detecção da presença do agente causador e a mobilização dos recursos necessários, humanos e financeiros, oficiais e privados, para identificação e eliminação de um eventual foco da doença.

### **3. AMPARO LEGAL**

O Decreto nº 5.741, de 30 de março de 2006, Institui o Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária (SUASA). Na Seção I do Capítulo VII, que trata dos controles de crises, estabelece que “o Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária (SUASA) disporá de Manual de Procedimentos de Gestão de Crises”, neste caso o “Plano de contingência para influenza aviária e doença de Newcastle”. Estabelece também que para a implementação das orientações contidas no Plano de Contingência, as três Instâncias do SUASA, Central, Intermediária e Local, elaborarão, de forma proativa, planos de contingência e de emergência que definam as medidas aplicáveis imediatamente, adequadas às suas condições específicas. O regulamento do SUASA define também que as Instâncias Intermediárias (SVEs) prestarão assistência mútua, mediante pedido ou por iniciativa própria, sempre que os resultados dos controles oficiais impliquem adoção de medidas emergenciais por mais de uma Instância Intermediária.

As medidas de prevenção, controle e erradicação de doenças exóticas ou emergenciais estão amparadas na legislação em vigor. O Regulamento do Serviço de Defesa Sanitária Animal (SDSA), aprovado pelo Decreto nº 24.548, de 3 de julho de 1934 e a Lei nº 569 de 21 de dezembro de 1948, estabelecem as medidas a serem aplicadas, entre outros, no caso da constatação da influenza aviária ou doença de Newcastle em plantéis avícolas, incluindo o sacrifício de aves e a indenização dos proprietários, quando for o caso.

De acordo com o disposto no art. 63 do Regulamento do SDSA (Decreto nº 24.548, de 3 de julho de 1934) é obrigatório, por interesse da defesa sanitária animal ou da saúde pública, o

sacrifício de animais acometidos das doenças especificadas, entre elas a influenza aviária. Como a doença não foi diagnosticada no país, é obrigatório o sacrifício dos animais possíveis veiculadores da doença, a fim de manter o plantel avícola nacional indene.

A Instrução Normativa nº 32, de 13 de maio de 2002, da Secretaria de Defesa Agropecuária, estabelece as Normas Técnicas de Vigilância, Controle e Erradicação da doença de Newcastle e da influenza aviária e inclui:

- Notificação obrigatória, ao SVO, da ocorrência de sintomatologia sugestiva para a doença de Newcastle e influenza aviária, em qualquer espécie de ave;
- Realização de investigação imediata no estabelecimento, conduzida por Médico Veterinário Oficial, após recebimento de notificação ou denúncia;
- Colheita de material procedente de atendimentos à suspeitas e seu envio ao laboratório oficial;
- Imposição de restrição à movimentação de aves e seus produtos, quando da suspeita de doença de Newcastle ou influenza aviária;
- Estabelecimento, por ato oficial, de Zona de Proteção (mínimo de 3km) e Zona de Vigilância (mínimo de 10km) em torno do estabelecimento infectado;
- Controle da movimentação de pessoas nas áreas de risco;
- Sacrifício de todas as aves do estabelecimento infectado;
- Realização de limpeza e desinfecção das instalações, veículos e qualquer equipamento contaminado; e
- Descarte adequado das carcaças, cama de aviário, restos de rações e qualquer outro tipo de resíduo.

A Instrução Normativa SDA nº 17, de 7 de Abril de 2006, aprova, no âmbito do Programa Nacional de Sanidade Avícola, o Plano Nacional de Prevenção da influenza aviária e de Controle e Prevenção da Doença de Newcastle em todo o território nacional, na forma do documento a ela anexo, onde são definidas as competências dos órgãos públicos e privados envolvidos no Plano.

#### **4. RESPONSABILIDADES**

Para a erradicação da influenza aviária e doença de Newcastle, em caso de sua ocorrência, faz-se necessária a participação dos produtores, das instituições de ensino e pesquisa, do governo federal, estadual e municipal.

##### **4.1. GOVERNO FEDERAL**

- Informação a organismos internacionais e outros países sobre a ocorrência sanitária e sobre as ações de controle e erradicação;
- Atualização do marco legal das ações de controle e erradicação, em especial da atuação em emergência sanitária;
- Realização de análise da situação epidemiológica e definição das ações de erradicação após a ocorrência de focos;
- Estabelecimento das bases técnicas de execução da vigilância zoossanitária nacional;
- Coordenação, supervisão e fiscalização das ações de defesa sanitária animal, com ênfase em emergência sanitária;

- Coordenação e controle do trânsito interestadual e internacional de animais, seus produtos e sub-produtos;
- Supervisão e fiscalização dos programas estaduais e do segmento produtivo;
- Promoção da integração dos segmentos público e privado no desenvolvimento das ações do Programa Nacional de Sanidade Avícola (PNSA), em âmbito nacional e estadual;
- Apoio à criação de Grupos de Emergência Sanitária, com atenção à sanidade avícola nos Estados;
- Controle da qualidade de insumos e produtos e sua distribuição para atuação na vigilância, no controle e na erradicação de foco das doenças;
- Definição de material oficial para treinamento de recursos humanos;
- Realização de treinamentos específicos para as equipes técnicas de emergência sanitária, conjuntamente com as equipes da rede dos LANAGROs (Laboratório Nacional Agropecuário), SFAs, SVEs e as entidades representativas do setor privado;
- Determinação de bases nacionais de educação sanitária direcionadas à sanidade avícola;
- Estabelecimento de fluxo único de informações e divulgação do episódio exclusivamente pelos organismos competentes do MAPA, respeitando a hierarquia institucional;
- Mobilização das comunidades técnica, científica e produtora de aves;
- Avaliação do desenvolvimento das ações de emergência sanitária relacionadas ao PNSA;
- Cancelamento do registro ou licenças de “exploração da atividade avícola ou dos insumos”, sempre que se verificar o não cumprimento da legislação em vigor, ou sempre que a situação possa ser considerada de “risco potencial para os plantéis nacionais de aves e para a saúde pública”;
- Adoção de ações específicas de sacrifício ou abate sanitário de animais, em ação conjunta entre DSA e Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal (DIPOA), sempre que se verificar a ocorrência de infecção suspeita (sinais clínicos), ou confirmada laboratorialmente, como consequência das ações específicas desenvolvidas no âmbito das estratégias definidas;
- Fornecimento de suporte laboratorial necessário à atuação da rede oficial do MAPA, proporcionando suporte para a adoção de medidas sanitárias específicas para o acompanhamento das situações de suspeita ou de risco sanitário; e
- Fomentar e coordenar um banco de vacina contra influenza aviária, para utilização quando a autoridade sanitária considerar necessário.

#### **4.2. GOVERNOS ESTADUAIS**

- Apoio técnico, científico e financeiro aos programas estaduais, para execução das ações de emergência sanitária;
- Definir legislação e normas, na sua área de competência, e em consonância com a legislação federal, para as ações de controle ou de erradicação relacionadas com a influenza aviária, doença de Newcastle, ou outras doenças e síndromes exóticas;
- Controle do trânsito intra e interestadual de animais e seus produtos;
- Capacitação de recursos humanos;
- Execução de ações de vigilância zoossanitária;

- Promoção de ações de mobilização da comunidade, direcionadas a incrementar o sistema de alerta sanitário; e
- Atuação em emergência sanitária e apoio ao estabelecimento do GEASE, com adoção das estratégias definidas e harmonizadas pelo governo federal.

### **4.3. INICIATIVA PRIVADA**

- Fomento à criação de fundos de compensação financeira, para apoiar a ação do SVO na vigilância, controle de suspeitas e erradicação de focos de influenza aviária e doença de Newcastle, visando ao ressarcimento dos proprietários nos casos não cobertos por compensações embasadas na legislação ou por fundos públicos;
- Apoio ao desenvolvimento de ações relacionadas aos programas nacionais e estaduais, por suas representações e entidades setoriais de criadores, importadores e exportadores de aves;
- Apoio técnico e financeiro ao desenvolvimento de ações de emergência;
- Mobilização do setor privado, e a comunidade em geral, em relação à importância da imediata notificação de suspeitas das doenças;
- Manutenção de um banco de vacinas, de acordo com as normas institucionalizadas pelos governos federal e estadual, adotando as condições de biossegurança recomendadas; e
- Fomento à utilização de métodos industriais, internacionalmente aceitos, que inativem o vírus, no processamento e transformação dos produtos avícolas oriundos de área eventualmente infectada por vírus de influenza aviária ou de doença de Newcastle.

## **5. PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS**

### **5.1. NOTIFICAÇÃO DA SUSPEITA**

O rápido conhecimento, pelo SVO, sobre o aparecimento de sinais clínicos sugestivos de influenza aviária ou doença de Newcastle, conforme descrito nos itens 1.1, 1.2 e Anexo III, em qualquer estabelecimento avícola, tem importância decisiva no processo eficiente de contenção do agente e erradicação da doença.

Essa notificação preferencialmente deverá ser feita por meio de comunicação direta ao SVO, realizada através de: chamado originado do médico veterinário, proprietário, produtor e demais envolvidos com a atividade avícola; denúncia anônima; ou ainda pelas próprias autoridades sanitárias locais que trabalham em abatedouros de aves, através da identificação de sinais ou lesões sugestivas, verificadas nas inspeções *ante e post mortem*.

A comunicação de suspeita sempre poderá ser feita: aos escritórios locais, regionais ou central dos Serviços Veterinários Estaduais, à Superintendência Federal de Agricultura, Pecuária e Abastecimento (SFA), ou ainda diretamente ao MAPA, utilizando o serviço do telefone **0800 704 1995**, que é um canal de comunicação gratuito, aberto à população.

Após o recebimento da notificação de suspeita, o SVO iniciará imediatamente os trabalhos de investigação e, se necessário, desencadeará todas as ações de emergência sanitária (vide Anexo D).

### **5.2. ATENDIMENTO À NOTIFICAÇÃO**

Após o recebimento da notificação de suspeita, a Unidade Veterinária Local (UVL) deverá proceder as investigações necessárias, descritas a seguir.

### **5.2.1. VISITA À PROPRIEDADE**

A UVL deverá dispor de meios de transporte e equipamentos necessários para realização das atividades de investigação da suspeita e ações de controle e erradicação do foco, conforme Anexo II.

O Médico Veterinário do Serviço Oficial deverá efetuar visita ao local da suspeita de foco no menor intervalo de tempo possível; a partir da comunicação da suspeita, não excedendo 12 horas.

A visita à propriedade deverá atender às normas de biossegurança. Durante a visita, o SVO deverá verificar a presença de aves com sintomatologia clínica sugestiva de influenza aviária e doença de Newcastle, além de outros fatores também sugestivos como alta taxa de mortalidade, queda nos índices zootécnicos (produção de ovos, ganho de peso, entre outros) além de queda no consumo de ração e água. Em caso prováveis/suspeita fundamentada (vide Anexo III), os seguintes procedimentos deverão ser executados:

- Comunicação ao proprietário e trabalhadores do estabelecimento sobre as atividades em execução e a importância do trabalho em cooperação;
- Para a visita inicial os técnicos deverão usar Equipamento de Proteção Individual (EPI), descrito no Anexo II;
- Todo o material descartável utilizado deverá ser incinerado ou enterrado na propriedade, ao final da visita, e o material não descartável utilizado deverá ser lavado e desinfetado dentro da propriedade, com desinfetantes adequados (Anexos IV e V);
- No caso de criações de subsistência, deverá ser observada, no mínimo, a troca de roupa no local, com incineração ou enterro de todo material descartável utilizado e a limpeza e desinfecção de todo material não-descartável, dentro da propriedade, com utilização de desinfetantes adequados (Anexos IV e V);
- Todo o material que necessite sair da granja, por ocasião dessa visita, como caixas de isopor, frascos, saco plástico, instrumental de necrópsia e outros, deverá ser desinfetado utilizando fumigação tripla por 20 minutos ou imersão em solução desinfetante (Anexo V);
- O veículo utilizado para o ingresso na propriedade suspeita deverá ser rigorosamente lavado e desinfetado;
- O Médico Veterinário Oficial que realizar a visita técnica em propriedade suspeita não deverá visitar outra unidade de criação antes de transcorridas 72 horas, devendo a investigação epidemiológica da região ser realizada por outros veterinários oficiais;
- O Médico Veterinário do Serviço Oficial deverá fazer a investigação clínico-epidemiológica, registrando informações sobre o plantel, avaliação de índices zootécnicos, tipo e finalidade da exploração, outras informações sobre manejo, instalações, medidas de biossegurança adotadas, recursos humanos, equipamentos, veículos, registros recentes de movimentação de animais, produtos e insumos;
- Na investigação clínica deverá ser observada a presença de sinais clínicos, mortalidade e outras manifestações que possam ser associadas à suspeita de doença de caráter respiratório/nervoso e aguda. Esta observação deve ser seguida da necrópsia de aves mortas e aves doentes (Anexo VI), com colheita de material para envio ao laboratório oficial. Durante a necrópsia devem ser utilizados EPIs, como: óculos de proteção, luvas e máscaras, além do uniforme descartável e botas ou sobre-pés; e
- Em caso de avicultura não comercial ou de subsistência, isolar a área e impedir o ingresso de qualquer outra espécie de ave dentro do aviário, galinheiro ou local onde estiverem

alojadas as aves sob suspeita, orientando o proprietário e encarregado para realizar o fechamento de portas e bloqueio de todas as aberturas e orifícios que permitam a entrada e saída de aves.

Todas as informações colhidas deverão ser registradas em Formulário Inicial de Investigação (FORM-IN - Anexo IX), determinando-se as suspeitas clínicas e os testes diagnósticos a serem realizados e procedendo à imediata interdição da propriedade (Anexo XII). Lavrar-se-á o termo de compromisso (Anexo XIII), assinado pelo proprietário e responsável pela propriedade, a fim de permitir o acesso à propriedade apenas aos funcionários do estabelecimento. O proprietário deverá, também, se comprometer a proibir seus funcionários de visitar qualquer outro estabelecimento de criação de aves. O mesmo comportamento deverá ser orientado para os membros da família que moram na propriedade.

### **5.3. COLHEITA DE MATERIAL**

A colheita de material deve ser realizada durante a visita para investigação da suspeita e dentro da propriedade, não sendo permitida a retirada de aves daquele local. Os procedimentos para necrópsia, colheita de amostras e envio ao laboratório estão descritos no Anexo VI.

Para isolamento e identificação do vírus devem ser colhidas amostras obtidas a partir do sacrifício de aves com sinais clínicos sugestivos. Os métodos de eutanásia recomendados estão descritos no item 5.7.2.1.

No caso de aves vivas, deverão ser colhidos: sangue, para obtenção de soro, suabes de traquéia e de cloaca. O material para sorologia (soro) deverá ser congelado ou resfriado para o envio ao laboratório, enquanto que o material destinado ao isolamento viral ou RT-PCR deverá ser transportado sob refrigeração ou congelamento em nitrogênio líquido ou gelo seco, uma vez que o congelamento comum diminui a eficácia da técnica.

Após a necrópsia e colheita de material os fragmentos de tecido e suabes deverão ser colocados em solução de transporte, conforme descrito no Anexo VII.

As amostras devem ser colhidas de forma asséptica e acondicionadas em frascos com meio de transporte, lacradas, identificadas e transportadas refrigeradas em caixas isotérmicas com gelo reciclável, ou congeladas em nitrogênio líquido ou gelo seco. Para evitar contaminação, realizar necrópsia para descrição dos achados anátomo-patológicos em algumas aves, e efetuar a colheita de órgãos e suabes preferencialmente em outras aves doentes.

#### **5.3.1. FLUXO DE ENCAMINHAMENTO DE AMOSTRAS E DE RESULTADOS LABORATORIAIS**

Todo material destinado a provas laboratoriais e originado de suspeita fundamentada será obrigatoriamente acompanhado de FORM IN (Anexo IX), devidamente preenchido, assinado pelo veterinário oficial.

**O responsável pela colheita deverá informar imediatamente o LANAGRO/SP do encaminhamento das amostras, para que sejam processadas prioritariamente.** As amostras recebidas deverão ser obrigatoriamente ser lacradas em saco plástico numerado e inviolável.

Os resultados dos testes laboratoriais deverão ser emitidos em formulário próprio, padronizado pelo MAPA e comunicados diretamente ao DSA que informará, em caráter de urgência, ao SVE, para a adoção das medidas adequadas de defesa sanitária animal.

#### 5.4. INVESTIGAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA

Paralelamente as ações na propriedade suspeita, outros profissionais do SVO deverão visitar as propriedades vizinhas com aves, bem como as propriedades que receberam aves da propriedade suspeita nos 21 dias anteriores à data do aparecimento dos primeiros sinais clínicos e iniciar a investigação epidemiológica, embasada nas observações clínicas e no histórico, conforme o FORM IN.

Quando as propriedades que receberam aves da propriedade suspeita, no período retrocitado, situarem-se em outras unidades da Federação, deverá ser feito um comunicado à SFA do Estado de destino, para que desencadeiem, o mais rápido possível, os procedimentos de investigação epidemiológica e adoção das medidas sanitárias.

#### 5.5. SACRIFÍCIO PREVENTIVO DAS AVES SUSPEITAS

Em comum acordo entre o SVO e o proprietário das aves, o lote poderá ser imediatamente sacrificado após a colheita de material biológico, como medida de segurança, para evitar a possível difusão do agente etiológico envolvido no episódio. Neste caso, amostras deverão ser colhidas e armazenadas pelo SVO.

Para este fim deverão ser utilizados os formulários de Notificação e Autorização de Sacrifício de Aves (Anexo XIII) e Termo de Sacrifício (Anexo XIV). Os métodos de eutanásia recomendados estão descritos no item 5.7.2.1.

#### 5.6. DA NÃO CONFIRMAÇÃO DA SUSPEITA

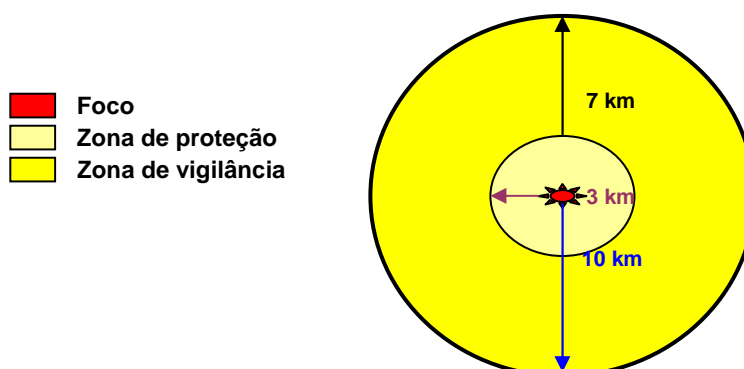
Quando o resultado for negativo para a influenza aviária e doença de Newcastle, lavra-se o Termo de Desinterdição (Anexo XV) e o FORM COM (Anexo XVI) de encerramento do foco. Todos os documentos deverão ser enviados a CSA/DSA e DEP/DSA.

#### 5.7. DA CONFIRMAÇÃO DA SUSPEITA

A partir da confirmação do diagnóstico pelo LANAGRO/SP, o GEASE deverá implementar as ações de emergência sanitária, nas zonas de proteção e de vigilância, ao redor da propriedade de ocorrência do foco.

A zona de proteção deve equivaler a 3 Km, ao redor do foco e a zona de vigilância, a 7 Km a partir da zona de proteção, perfazendo um total de 10 Km, como segue, podendo ser ampliadas ou reduzidas, conforme determine o estudo epidemiológico da região.

Figura 01 – Divisão da área afetada em zonas de proteção e vigilância a partir do foco



### **5.7.1. INSTITUCIONALIZAÇÃO**

Após a confirmação do foco deverão ser adotadas as seguintes medidas:

- Declaração do estado de Emergência Sanitária pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA); e
- Definição do Grupo de Emergência, que deverá atuar na área do foco. As ações emergenciais serão desenvolvidas no local, mediante a institucionalização de uma estrutura organizacional e operacional, obedecendo ao seguinte:
  - Coordenadoria Geral – mobilizará e coordenará todas as ações de emergência. Esta posição será constituída por quatro representantes: os representantes da Coordenação Geral em Brasília serão o Ministro da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e o Secretário de Defesa Agropecuária do MAPA, enquanto que os representantes no Estado serão o Superintendente Federal da Agricultura e o Secretário de Agricultura;
  - Coordenadoria dos Trabalhos de Campo - comandará as operações técnicas de controle e erradicação do episódio sanitário. Esta coordenação deve trabalhar diretamente com as “equipes de emergência”;
  - Coordenadoria de Apoio Administrativo - dará suporte administrativo a todas as operações de emergência de forma rápida, flexível e sem limitantes burocráticos;
  - Comissão de Avaliação e Taxação - integrada, por pelo menos um representante do setor produtivo indicado pela União Brasileira de Avicultura (UBABEF), por um Médico Veterinário do SVO Federal e outro Estadual. Sua função será avaliar as aves existentes e bens, e determinar seus respectivos lucros cessantes, antes do sacrifício sanitário ou destruição;
  - Coordenadoria de Informação - encarregada da comunicação com as instituições, comunidades e demais coordenações, a fim de prover informações uniformizadas e atualizadas;
  - Coordenação de Laboratório - assegurará que as amostras sejam recolhidas e remetidas aos laboratórios indicados pelo MAPA, garantindo seu processamento oportuno, a fim de manter permanentemente informado o grupo de emergência; e
  - Coordenação de Assuntos Jurídicos - assessorará a Coordenação Geral, nos aspectos jurídicos e efetuará todas as tramitações legais inerentes à emergência.

### **5.7.2. FOCO**

No foco, estabelecimento no qual foi constatada a presença de uma ou mais aves afetadas pela doença, cujos limites serão estabelecidos pelo SVO, o GEASE deverá ser acionado, para assegurar a execução das seguintes medidas:

- Sacrifício imediato no local de todas as aves (e suínos, no caso de influenza aviária) existentes no estabelecimento infectado;
- Composição de equipe de trabalho, constituída por pessoas que não terão contato com aves pelo período mínimo de 7 dias após a tarefa (esta equipe não pode incluir vizinhos, outros avicultores ou agricultores);
- Providenciar os equipamentos necessários para realizar as tarefas que permitirão a completa e segura destruição das aves (dependendo do número de aves: retro-escavadeira, pá



mecânica, caminhão do tipo caçamba, sacos plásticos reforçados, lonas plásticas, combustíveis líquidos, lenha, outros);

- Destruição de todas as aves que tenham morrido no foco, ou que tenham sido sacrificadas, assim como da carne de todas as aves provenientes da granja, os ovos e os subprodutos produzidos durante o período provável de incubação da doença;
- Limpeza e desinfecção das áreas de alojamento e acesso das aves na propriedade, com a utilização de desinfetantes indicados pelo DSA (Anexo V);
- Proibição de saída da granja de qualquer tipo de equipamentos, rações, resíduos, cama de aviário, esterco ou outro tipo de material utilizado ou gerado pela produção avícola;
- Proibição do egresso e ingresso de qualquer tipo de animal existente na propriedade, inclusive cães, gatos, equinos, bovinos, ovinos, caprinos e suínos;
- Em se tratando de lotes de reprodução (linhas puras, bisavós, avós e matrizes), todos os ovos já enviados ao incubatório (em estoque ou em incubação) deverão ser imediatamente localizados, separados em uma sala específica e estocados até definição da investigação epidemiológica. Caso não seja possível a identificação desse material nos incubatórios, todo o material presente nos incubatórios deverá ser isolado;
- Instalação de sistema de desinfecção, com desinfetante na concentração recomendada (Anexo V), na entrada da propriedade. Os veículos não poderão visitar outra propriedade até o dia seguinte, ficando estacionados no posto de lavagem, onde será realizada a segunda lavagem e desinfecção após deixarem a propriedade suspeita;
- Evitar o trânsito de veículos nas estradas de acesso à propriedade (manter os veículos dos técnicos à uma distância mínima de 100 metros do acesso principal da propriedade);
- Disponibilizar, imediatamente, um local na entrada da propriedade para banho e troca de roupa dos funcionários da granja e técnicos que realizarão os trabalhos de levantamento epidemiológico e de colheita de amostras;
- Demarcação das zonas de proteção e vigilância, com investigação epidemiológica em todas as propriedades existentes nestas áreas;
- Definição da localização das barreiras sanitárias;
- Comunicação imediata da suspeita às instâncias superiores do SVE, bem como ao MAPA, por meio da SFA no Estado da Federação;
- Comunicação da confirmação da suspeita ao Serviço de Inspeção Federal (SIF) Oficial, nos abatedouros que receberam aves da área do foco e da zona de proteção, a partir da data de notificação. O SIF providenciará a adequada destinação da carne – tratamento térmico (mínimo 70°C até completo cozimento), e dos subprodutos – graxaria; e
- No caso de diagnóstico de vírus de influenza aviária de alta patogenicidade, que ofereça risco de infecção à população humana, subtipos H5, H7 ou H9, deverá ser feita comunicação à autoridade local de saúde pública.

A critério do SVO, pela avaliação epidemiológica e de risco de contaminação, estas medidas poderão ter sua aplicação estendida a outros estabelecimentos avícolas.

O SVO procederá à investigação epidemiológica em todas as propriedades com aves, estabelecimentos avícolas e demais locais de alojamento de aves, nas zonas de proteção e de vigilância.

### 5.7.2.1. MÉTODO DE ATORDOAMENTO E EUTANÁSIA

O método de atordoamento e sacrifício deverá considerar o bem-estar dos animais, a segurança das pessoas envolvidas, a biossegurança e os aspectos ambientais. Deverá ser escolhido um dos métodos relacionados a seguir, recomendados pelo “Código Sanitário para os Animais Terrestres” da OIE, dependendo do tamanho da população a ser submetida à eutanásia. As atividades deverão ser iniciadas com os animais infectados e depois estendidas aos animais-contato.

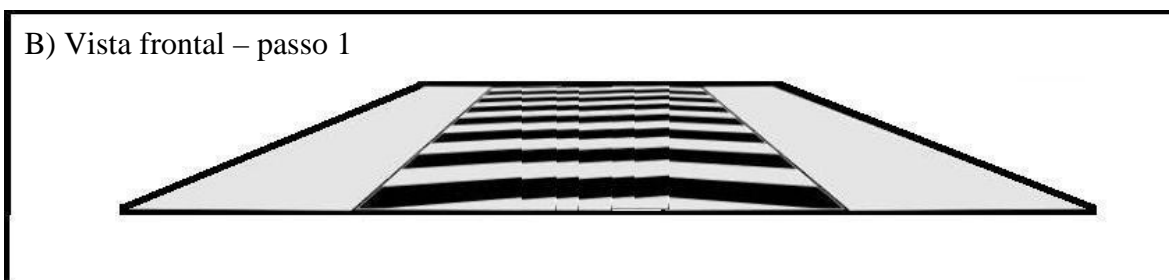
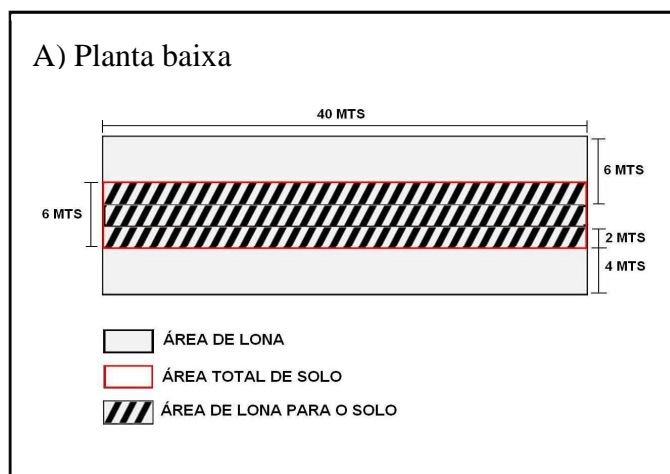
Métodos de atordoamento e eutanásia:

- Métodos mecânicos: dardo cativo não penetrante (ratitas);
- Métodos elétricos: eletrocução, eletronarcose em água (120-150 mA/ave/4 seg.);
- Métodos gasosos: injeção de mistura de gás carbônico (CO<sub>2</sub>) ou monóxido de carbono (CO) com nitrogênio ou gases inertes (hipóxia química). Pode-se utilizar em grupos de aves amontoadas sob lona plástica ou container fechado, ou colocadas em grupos de 15-20 aves em saco plástico reforçado. Saturar o ambiente com concentração mínima de CO<sub>2</sub> de 80%, por 30 minutos e aguardar mais 15 minutos (Figura 2);
- Outros: injeção de barbitúricos, adição de anestésico na água, seguidos por um dos métodos descritos anteriormente.

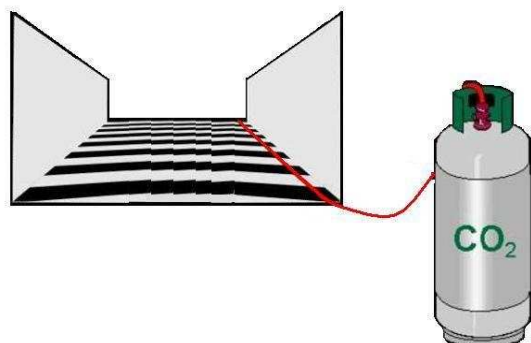
Na impossibilidade de aplicação dos métodos anteriormente descritos, os animais podem ser abatidos por deslocamento cervical. Qualquer método que seja desnecessariamente cruento, ou envolva disseminação de sangue e fluidos potencialmente infectantes, como a decapitação ou sangria, deve ser evitado.

Outro método que está sendo testado é o despovoamento por espuma (hipóxia mecânica).

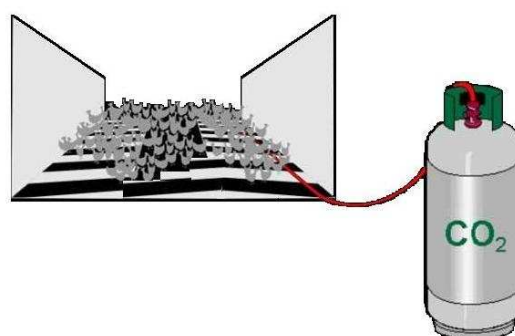
Figura 02 – Esquema da eutanásia por injeção de gás carbônico (CO<sub>2</sub>) ou monóxido de carbono (CO)



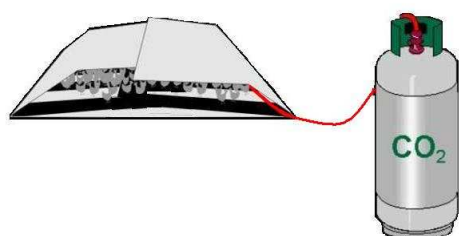
C) Vista frontal – passo 2



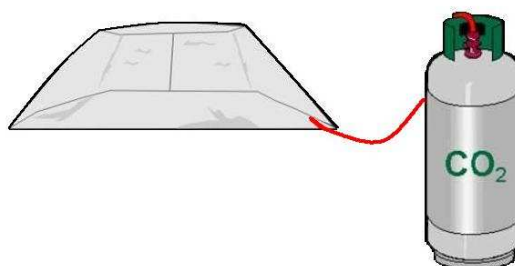
D) Vista frontal – passo 3



E) Vista frontal – passo 4



F) Vista frontal – passo 4



G) Vista superior – final



H) Vista frontal – final



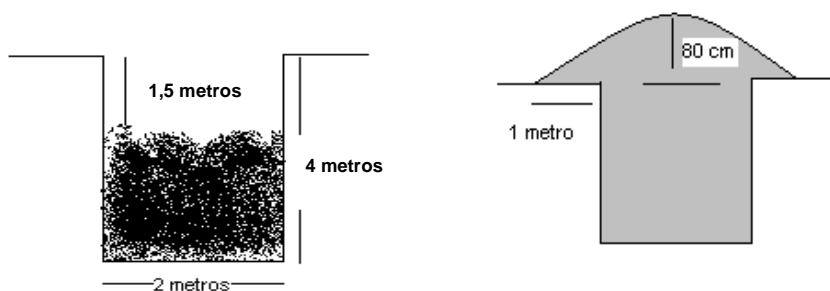
### 5.7.2.2. ELIMINAÇÃO DE CARCAÇAS E RESÍDUOS

Uma das formas mais seguras de destruição das aves é enterrá-las dentro do perímetro da propriedade. Ademais, o mesmo local pode servir para a eliminação de outros materiais junto com as aves (cama de aviário, ração, ovos, papelão, entre outros).

Para tomar esta decisão, deverá ser solicitada autorização dos órgãos de defesa do meio-ambiente e considerar a disponibilidade de um local para escavação que não comprometa o lençol freático, relativamente perto do local onde estão as aves e de fácil acesso para transportar os materiais.

O tamanho da vala deve ser planejado em função do volume de material a depositar, sendo que uma cova de 4x2x2 m (16m<sup>3</sup>) comporta aproximadamente 4.000 aves ou 8.000 Kg. O ideal será realizar uma escavação em forma de valeta, e após colocar as carcaças, que não deverão ser enterradas dentro de sacos plásticos. Deve-se cobrir com uma camada de terra de no mínimo um metro de altura, até atingir o nível do solo, acrescentando ainda 50 a 80 cm de terra acima deste nível com largura maior que a da vala, conforme demonstra a Figura 3.

Figura 03 – Esquema da construção da vala e sua cobertura.



Como a decomposição das aves irá ocasionar estufamentos e rachaduras, é necessária a reposição de terra, para impedir o acesso de outros animais e moscas ao material em decomposição. Não fazer a compactação dos cadáveres e da terra que recobre a vala, para evitar o acúmulo de gases. Recomenda-se ainda isolar o local com cercas ou telas.

### 5.7.2.3. DESCONTAMINAÇÃO DA PROPRIEDADE

Faz-se necessário destruir ou tratar apropriadamente todos os resíduos: ração, cama de aviário, fezes e fômites susceptíveis à contaminação. O tratamento deve ser efetuado em conformidade com as instruções do Médico Veterinário Oficial, de forma que possa ser assegurada a eliminação dos agentes infecciosos.

Os restos da ração existentes nos aviários e nos silos deverão ser colocados junto à vala de enterro das aves ou incinerados.

A cama dos aviários deverá ser enterrada junto com as aves, em local o mais próximo possível do aviário. Com isso a decomposição ocorrerá mais rapidamente.

Deverão ser recolhidas e queimadas as penas espalhadas no lado externo do aviário, mediante uso de lança chamas.

Deverá ser realizado programa de controle de vetores (insetos, roedores, pássaros), e aplicação de inseticida, para eliminar possíveis vetores mecânicos, optando-se por produto que atue por contato e com poder residual.

Especial atenção deve ser dada para evitar a entrada de pássaros no aviário e nas áreas vizinhas, fechando todos os pontos de ingresso e eliminando possíveis atrativos como restos de ração, ou outros.

Os equipamentos usados nos aviários, bebedouros, comedouros e outros, devem ser desmontados, lavados e imersos em solução desinfetante apropriada (Anexos IV e V), antes do uso e posteriormente, com determinada frequência.

Os silos devem ser lavados e desinfetados, o sistema de distribuição de ração e a rede hidráulica devem ser desmontados para limpeza e desinfecção completa. O aviário deve ser detalhada e rigorosamente lavado e desinfetado por duas vezes com intervalo de 24 horas (Anexos IV e V).

Nos aviários onde existe o sistema de forro plástico ele deve ser retirado, lavado, desinfetado ou substituído por um novo.

Todas as instalações que tenham alguma relação funcional ou física com o local onde estavam alojadas as aves devem ser rigorosamente lavadas e desinfetadas.

Deverão ser realizadas limpeza e desinfecção das áreas externas ao aviário, num raio de 20 metros das instalações, através de pulverização com formol a 5 % ou hidróxido de sódio a 2%.

Para a desinfecção do local é necessário limpar a área, removendo a cama aviária, alimentos e fezes, retirando inclusive as teias de aranha, esfregar a superfície com água e detergente e enxaguar todo o detergente e o material orgânico da superfície. Após a execução da limpeza é que se aplicará o desinfetante na superfície, aguardando o tempo necessário para a sua ação (Anexos IV e V).

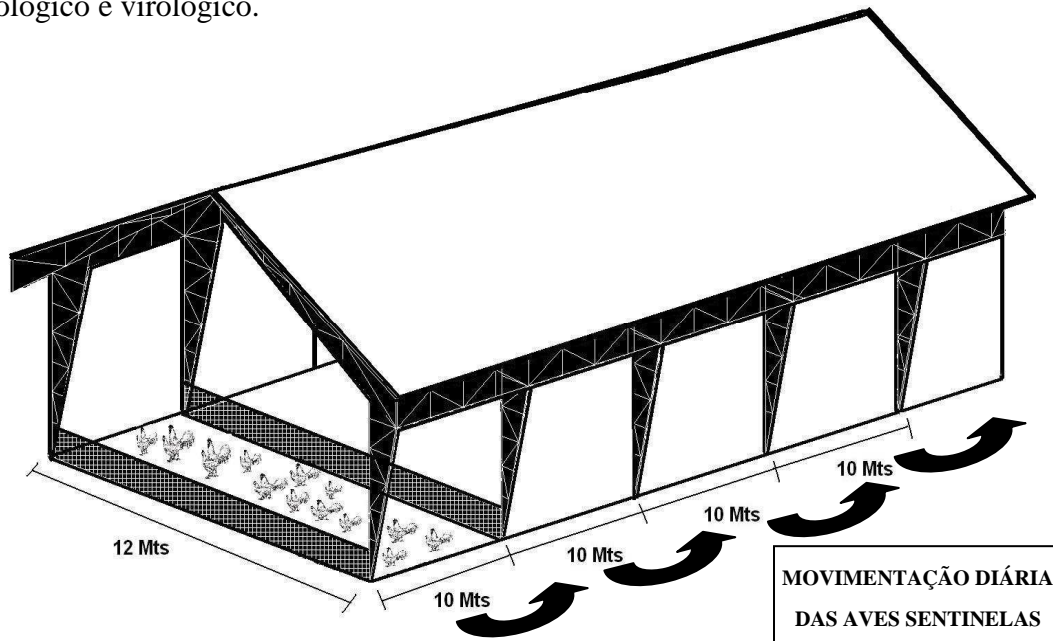
#### **5.7.2.4. VAZIO SANITÁRIO, INTRODUÇÃO DE AVES SENTINELAS E REPOVOAMENTO**

A área não poderá ser repovoada com novos animais, antes de, no mínimo, 21 dias depois dos procedimentos de desinfecção e somente após autorização do SVO.

O SVO poderá introduzir aves sentinelas após 72 horas dos procedimentos de desinfecção e estabelecer a realização de controle sorológico e virológico dessas aves, em laboratório oficial ou credenciado pelo MAPA para este fim. Isso será feito a cada sete dias até completar 21 dias de vazio das instalações. As aves sentinelas devem ser dispostas em uma área delimitada do(s) galpão(ões), sendo movimentadas para as outras áreas diariamente (Figura 04).

Havendo dificuldades para colocar as aves sentinelas no local, será feito o repovoamento com, no mínimo de 21 dias após os procedimentos de desinfecção, sendo realizada o monitoramento sorológico nas aves alojadas, bem como pesquisas virológicas, seguindo o mesmo esquema de colheita de amostras para análise laboratorial das sentinelas, ilustrado na Figura 4.

Figura 04 – Esquema da introdução de aves sentinelas e colheita de material para controle sorológico e virológico.



Colheita de material (sorológico e virológico): dias 0, 7, 14 e 21

### 5.7.3. ZONA DE PROTEÇÃO

Na zona de proteção, área situada dentro de um raio de 3 km ao redor do foco, deverão ser adotadas as seguintes medidas de prevenção e controle:

- Visita imediata pelo SVO em todas as propriedades e acompanhamento posterior a todas as propriedades com aves, estabelecimentos avícolas e locais de alojamento de aves, realizando avaliação clínica das aves alojadas e colheita de amostras para exames laboratoriais, registrando todas as visitas e as ocorrências constatadas;
- Manutenção de todas as aves no seu alojamento ou em outro lugar que permita isolamento, a critério do SVO;
- Utilização de sistemas de desinfecção apropriados, segundo critérios do SVO, nas entradas e saídas da propriedade ou do estabelecimento avícola;
- Controle de movimentação, dentro dessa zona, de pessoas, de materiais, de equipamentos, de veículos e de outras espécies animais que representem risco sanitário;
- Proibição da movimentação e retirada de suínos, aves, ovos, cama de aviário, esterco, ração, subprodutos de aves, fômites da propriedade ou do estabelecimento avícola em que se encontrem. Eventuais movimentações deverão contar com autorização expressa do SVO para os seguintes destinos:
  - a) aves para abate imediato em abatedouro situado na área infectada ou, se não for possível, em um situado fora desta, quando avaliado, designado e acompanhado pelo Médico Veterinário Oficial; e
  - b) Ovos e suas embalagens deverão ser desinfetados antes do transporte, sendo os ovos destinados a um incubatório dentro das zonas de proteção ou de vigilância, designado pelo SVO, com a incubação controlada e realizada em máquinas separadas.

Os deslocamentos citados deverão ser realizados diretamente sob controle do SVO e autorizados após a inspeção veterinária da propriedade ou do estabelecimento avícola realizada pelo Médico Veterinário Oficial.

Os meios de transporte empregados deverão ser limpos e desinfetados antes e depois da sua utilização e a retirada da cama de aviário, do esterco, da ração e dos subprodutos das aves fica condicionada ao controle do transporte e destino pelo SVO, quando, após avaliação veterinária criteriosa, não representar risco de disseminação da doença.

As medidas aplicadas na zona de proteção são implantadas quando da confirmação do foco e serão mantidas até conclusão do diagnóstico laboratorial e do inquérito epidemiológico, ou por pelo menos 21 dias depois da realização, na propriedade ou no estabelecimento avícola infectado, das operações de limpeza e desinfecção, ou por determinação do SVO. Após essas medidas e a critério de SVO, a zona de proteção passará a fazer parte da zona de vigilância.

#### **5.7.4. ZONA DE VIGILÂNCIA**

Na zona de vigilância, área dentro de um raio de 7 km a partir da zona de proteção ao redor do foco, deverão ser adotadas as seguintes medidas de prevenção e controle:

- Investigação em todas as propriedades com aves, estabelecimentos avícolas e locais de alojamento de aves, num raio de 10 quilômetros, registrando todas as visitas e as ocorrências constatadas;
- Proibição pelo SVO de movimentação de aves e ovos dentro da zona, nos primeiros 15 dias;
- Manutenção de todas as aves no seu alojamento ou em outro lugar que permita isolamento, a critério do SVO;
- Proibição de movimentação e retirada de aves da propriedade e do estabelecimento avícola dentro da zona de vigilância, exceto as destinadas a abate sanitário em matadouro preferencialmente com SIF, situado dentro da zona de vigilância ou próximo, quando avaliado e designado pelo SVO;
- Proibição de retirada de ovos da zona de vigilância, salvo se enviados a um incubatório, avaliado e designado pelo SVO, sendo a incubação controlada e realizada em máquinas separadas. Estes ovos e as suas embalagens deverão ser desinfetados antes do transporte ao incubatório, sendo vedada a reutilização de embalagens descartáveis;
- Proibição de retirada e utilização do esterco, ração e subprodutos de aves sem autorização do SVO;
- Proibição pelo SVO de realização de feiras, exposições e demais concentrações de aves de qualquer tipo;
- Controle, pelo SVO, da movimentação dentro dessa zona, de pessoas, de materiais, de equipamentos e de veículos que representem risco de contaminação;
- Realização de monitoramento de pássaros de vida livre nas cidades e aves de zoológicos.

As medidas aplicadas na zona de vigilância serão mantidas até conclusão do diagnóstico laboratorial e do inquérito epidemiológico por pelo menos 30 dias, por determinação do SVO, após realização, na exploração infectada, das operações de limpeza e desinfecção.

As operações descritas acima poderão circunscrever-se àquelas áreas do estabelecimento que formem uma unidade epidemiológica, desde que assegurada pelo SVO à improbabilidade de propagação da doença a unidades não infectadas.

#### **5.7.4.1. AÇÕES ESTRATÉGICAS EM VEÍCULOS NA ZONA DE VIGILÂNCIA**

Sendo necessária a entrega de rações e movimentação de outros veículos, devem ser analisadas diversas situações, com vistas a estruturar uma logística de transporte de rações para a região com caminhões e motoristas exclusivos para essas funções; estabelecer locais de desinfecção na saída da propriedade, antes da chegada na fábrica de rações; identificar se existem dentro da fábrica pontos de carregamento de rações isolado, ou utilizar horários diferenciados dos demais envios.

O acesso de veículos às propriedades deve ser restrito aos de serviço ou dos moradores; a estes últimos recomendar para sair em casos de extrema necessidade. Para isso deverão ser desinfetados na saída da propriedade com o mesmo procedimento usado para o caminhão graneleiro.

Caminhões de transporte de aves para abate devem ser lavados e desinfetados após o transporte das aves.

#### **5.8. DA VACINAÇÃO**

A utilização de vacina contra a influenza aviária é proibida no Brasil. Entretanto, em caso de ocorrência de foco, e para sua contenção, poderá ser utilizada a vacina na zona de proteção e vigilância, ou seja, num raio de 10 Km do foco, caso necessário e mediante análise do DSA/MAPA, sendo as orientações de competência do SVO, levando em consideração:

- A concentração de aves na área afetada;
- Característica e composição da vacina a ser utilizada;
- Registro, aquisição e procedimentos para estoque, distribuição e controle do uso da vacina; e
- Espécies e categorias de aves que serão submetidas à vacinação.

Neste caso, é de suma importância a atualização constante do cadastro dos estabelecimentos avícolas, acompanhamento dos lotes vacinados, estabelecimento de restrição ao trânsito e abate controlado das aves. A vacinação na área de foco será mantida até a confirmação laboratorial de seu encerramento.

O controle dos lotes vacinados, tanto de aves comerciais como de subsistência e cativeiro, será realizado pela colocação de aves sentinelas, não vacinadas e marcadas, junto ao lote de aves vacinadas, sendo realizados exames sorológicos e virológicos nas sentinelas. Qualquer reação positiva será encaminhada para a comprovação de que não se trata do vírus de campo envolvido no foco. Para isso será dada preferência às vacinas diferenciáveis de vírus de campo, onde se utiliza a tecnologia DIVA: “Differentiating Infected from Vaccinated Animals”. Em se constatando a presença do vírus de campo, todas as ações de foco deverão ser realizadas no local onde o plantel vacinado está alojado.

Para utilização de vacinas, após sua aprovação pelo MAPA, faz-se necessária a formação de estoque de aproximadamente 10 milhões de doses, para que seja utilizada em casos de emergência. O estoque ficará em disponibilidade na empresa produtora, devendo chegar ao Brasil em 12 horas, no máximo.



## **5.9. ENCERRAMENTO DO FOCO**

Tendo sido adotadas todas as medidas descritas para as zonas de proteção e de vigilância e não havendo mais evidências clínicas, laboratoriais e epidemiológicas da presença do agente, considera-se encerrado o foco, lavrando-se o Termo de Desinterdição (Anexo XV) e o FORM COM (Anexo XVI) de encerramento do foco, suspendendo-se todos os procedimentos de emergência adotados para a região.

De acordo com o “Código Sanitário para os Animais Terrestres” da OIE, a área, zona ou compartimento poderá reaver a condição de livre para influenza aviária ou doença de Newcastle 3 meses após terem sido aplicadas as medidas de sacrifício sanitário, a desinfecção de todas as propriedades afetadas e quando houver sido realizada uma vigilância, de acordo com a metodologia prevista pela OIE, durante esse período de 3 meses.

## **6. PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PARA ATUAÇÃO EM REGIÕES DE AVES MIGRATÓRIAS**

O Brasil é visitado periodicamente por milhares de aves migratórias que se deslocam, antes do inverno boreal, do Ártico para a América do Sul. As espécies que migram ocupam áreas úmidas naturais do litoral, como praias, estuários, manguezais, alagados costeiros e salgados, além de áreas com intensa quantidade de alimento, como o Pantanal Mato-grossense.

Os pontos de invernada das aves migratórias servem de local de encontro entre a população de aves migrantes e a população de aves residentes, o que implica risco de disseminação de agentes infecciosos para o plantel avícola nacional.

Em função dos pontos de invernada, a ação de vigilância nas regiões periféricas deve ser adotada no raio de 10 Km a partir desse ponto. A localização por georeferenciamento das propriedades que possuem aves domésticas, bem como a descrição das espécies e a quantidade deverão ser conhecidos pelo serviço de atenção veterinária local e enviados à Coordenação de Sanidade Avícola/DSA/SDA/MAPA.

A partir desse conhecimento será determinada a amostragem para pesquisas sorológicas e virais periódicas. Havendo detecção e caracterização do vírus em aves domésticas, serão desencadeadas todas as ações de emergência sanitária previstas para um caso de ocorrência de foco de influenza aviária de notificação obrigatória ou doença de Newcastle.

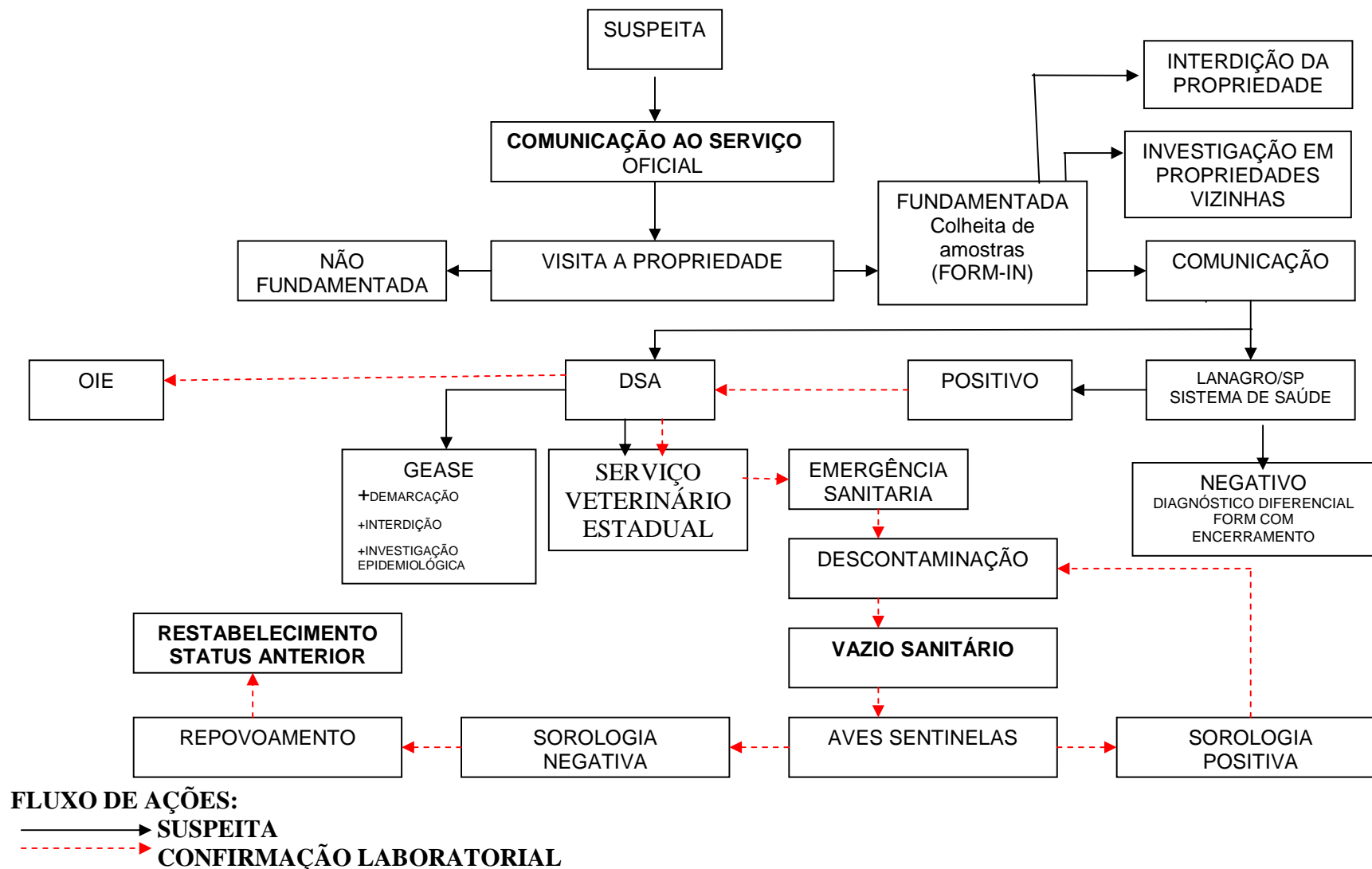
Além de campanhas educativas regulares, a região deverá ter atenção especial no sentido de incrementar as ações de educação sanitária.

## **7. AGRADECIMENTOS**

A Coordenação de Sanidade Avícola/CGCD/DSA/SDA/MAPA agradece a colaboração da Coordenação Geral de Apoio Laboratorial/SDA/MAPA, EMBRAPA Suínos e Aves e de pesquisadores de várias universidades e instituições brasileiras para a confecção e contínua revisão do conteúdo deste Plano de Contingência. Algumas figuras foram adaptadas da apresentação gentilmente cedida pelo Servicio Agrícola y Ganadero do Chile.

## **8. ANEXOS**

**ANEXO I - FLUXOGRAMA DE AÇÕES EM CASO DE SUSPEITA DE INFLUENZA AVIÁRIA E DOENÇA DE NEWCASTLE**



## ANEXO II - CHECK-LIST PARA ATENDIMENTO A SUSPEITAS

<b>EPI(s)</b>
<b>Kit /descartável</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Barra de sabão alcalino</li> <li>• Macacão descartável em polipropileno maleável</li> <li>• Máscara descartável tipo PFF-2 (N-95)</li> <li>• Sobre-pés plásticos de cano alto descartáveis (par)</li> <li>• Sacos plásticos para colheita de material - 50 litros</li> <li>• Sacos plásticos grandes e resistentes (cor branca, para descarte de resíduos biológicos)</li> <li>• Touca descartável</li> <li>• Lacs</li> <li>• Sacos plásticos para colheita de material - 5 litros</li> <li>• Seringa descartável 5 mL, com agulha 25/7</li> <li>• Tubos tipo Ependorff, com tampa (capacidade para 2 mL)</li> </ul>

<b>Kit descartável de colheita</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Folhas de isopor para armazenar tubos de 15 e 50 ml</li> <li>• Suabes estéreis de haste de madeira</li> <li>• Tubos em polipropileno de 15 ml para suabes (com 3,5 ml de meio de transporte p/ isol. viral)</li> <li>• Tubos em polipropileno de 15 ou 50ml para colheita de fragmentos de órgãos (com 3,5 ou 10 ml de meio de transporte p/ isol. viral, respectivamente)</li> <li>• Meio de transporte com 0,5X antibióticos (em litros – ver ANEXO VII)</li> </ul>

<b>Kit/material fixo</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formulários (vide anexos IX a XVI)</li> <li>• Óculos de proteção em policarbonato</li> <li>• Pinça dente de rato, com 20 cm de aço inox (isol. viral)</li> <li>• Tesoura trinchante (para necrópsia de aves) - 10 polegadas</li> <li>• Tesoura cirúrgica com 17 cm, reta ponta-ponta</li> <li>• Macacão de brim</li> <li>• Botas de borracha, cano alto, macias (par)</li> <li>• Caixa isotérmica</li> <li>• Pulverizador costal</li> <li>• Toalha de papel (pacote)</li> <li>• Pastilha de formol</li> <li>• Detergente (vide anexos IV e V)</li> <li>• Desinfetante em pó (vide anexos IV e V)</li> <li>• Fita gomada</li> <li>• Luvas para procedimentos - caixa com 100</li> <li>• Caneta de tinta indelével</li> <li>• Gelo reciclável</li> </ul>

### **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.
- 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 HEMORRÁGICA SEVERA;
- PETÉQUIAS NA PLEURA, PERITÔNIO, SUPERFÍCIES SEROSAS E GORDURA ABDOMINAL;
- CONGESTÃO RENAL SEVERA, AS 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;
- ERROS DE MANEJO COMO PRIVAÇÃO DE ÀGUA, VENTILAÇÃO E ALIMENTAÇÃO.

#### ANEXO IV - PROCEDIMENTOS DE DESINFECÇÃO A SEREM UTILIZADOS DE ACORDO COM O MATERIAL

<b>ITEM A SER DESINFETADO OU DESTRUÍDO</b>	<b>DESINFETANTE/ PROCEDIMENTOS</b>
AVES MORTAS, CARCAÇAS	Enterrar ou incinerar e cobrir com soda cáustica ou cal virgem
GALPÕES, INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS	Sabões ou detergentes, agentes oxidantes, ácidos
PESSOAL, FUNCIONÁRIOS	Sabões ou detergentes
EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS	Formaldeído
TANQUES DE ÁGUA	Drenar para o campo, se possível
RAÇÃO	Enterrar
EFLUENTES, CAMA	Incinerar ou enterrar, usar agentes ácidos e/ou alcalinos
ALOJAMENTOS	Sabões ou detergentes, agentes oxidantes
VEÍCULOS, MAQUINÁRIO	Sabões ou detergentes, ácidos
VESTIMENTAS	Sabões ou detergentes, agentes oxidantes, ácidos
PISOS	Soda cáustica, cal

## ANEXO V - RELAÇÃO DE DESINFETANTES: DILUIÇÃO E TEMPO DE CONTATO

PRODUTO	FORMA	CONCENTRAÇÃO FINAL DO PRODUTO	TEMPO DE CONTATO	Observações
Detergente	Líquido ou sólido	-	10 minutos	Utilizado na limpeza
<b>AGENTES OXIDANTES</b>				
Hipoclorito de sódio	Líquido	2 – 3 % de cloro ativo (1:5)	10 – 30 minutos	Ineficaz na presença de matéria orgânica; pouco estável ao calor e radiação solar
Dióxido de cloro	Líquido	5% de cloro ativo		
Hipoclorito de cálcio	Sólido	3% (30 g / litro)		
	Pó	2% (20 g / litro)		
Monopersulfato de potássio	Pó	2% (1:50)	10 minutos	Excelente desinfetante
<b>SOLUÇÕES ALCALINAS</b>				
Amônia quaternária	Pó	2% (20 g / litro)	10 minutos	
Hidróxido de sódio (soda cáustica)	<i>Pellets</i>	2% (20 g / litro)	10 minutos	Não utilizar em alumínio ou metais oxidáveis
Carbonato de sódio anidro	Pó	4% (40 g / litro)	10 – 30 minutos	Recomendado quando houver presença de matéria orgânica (utilizar 30 minutos)
	Cristal	10% (100 g / litro)		
Cal virgem	Pó ou <i>pellets</i>		Vários dias	
<b>SOLUÇÕES ÁCIDAS</b>				
Ácido hidroclorídrico	Líquido	2% (1:50)	10 minutos	Corrosivo para vários metais e concreto; usar como última opção
Ácido cítrico	Pó	0,2% (2 g / litro)	30 minutos	Seguro para descontaminação de vestimentas e pele
Formaldeído	Gás	-	fumigação tripla por 20 minutos	Tóxico
Formaldeído (Formalina)	Pó	5-10%	30 minutos	

## ANEXO VI - PROCEDIMENTOS PARA NECRÓPSIA, COLHEITA DE AMOSTRAS E ENVIO AO LABORATÓRIO

### PROCEDIMENTOS DE COLHEITA EM AVES VIVAS

#### MATERIAL NECESSÁRIO:

- a) Seringas estéreis descartáveis de 3 ml
- b) Agulhas 25 x 7 mm
- c) Frascos plásticos com tampa, com capacidade de 1,5 ml
- d) Suabes de algodão
- e) Tubos plásticos de 50 ml, com tampa, com solução de antibiótico
- f) Sacos plásticos
- g) Canetas de tinta indelével
- h) Fita gomada
- i) Gelo reciclável
- 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 - 15°) a fim de facilitar a coagulação e obtenção de soro, a partir da amostra. O soro já separado deverá ser transferido para o frasco de plástico com tampa, e conservado sobre congelamento.

Figura 10 – Colheita de sangue em ave migratória (10 A) e em galinha (10 B)



Figura 10 A



Figura 10 B

**SUABES:** 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 contendo 1 ml do meio de transporte 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 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.

**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.

Figura 11 – Contenção da língua com exposição da traquéia (11A) e introdução do suabe na traquéia (11B)



Figura 11A



Figura 11B

**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.

Figura 12 – Exposição da cloaca e introdução do suabe



## **NECRÓPSIA**

Selecionar um local para a realização da necrópsia 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 NECRÓPSIA:

- 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.

Figura 03 – Edema facial em ave com influenza aviária



Figura 04 – Edema de crista e barbela



- 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;
- 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;

Figura 05 – Hemorragias petequiais e equimoses na pele



- 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;

Figura 06 – Abertura da cavidade abdominal e torácica (6 A) com exposição dos órgãos internos para observação (6 B)



Figura 6 A



Figura 6 B

- 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 bucofaríngeana, 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;

Figura 07 – Traqueíte hemorrágica

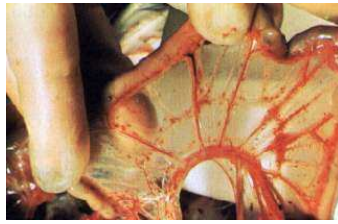


- Observar órgãos abdominais: fígado, baço, ovários e testículos, glândulas adrenais, rins, proventrículo, moela, intestinos e cecos, com as tonsilas cecais e bolsa de Fabrício. Observar hemorragias viscerais, peritonite generalizada, esplenomegalia com necrose esplênica, nefrose com depósitos de uratos, 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;

Figura 08 – Lesões hemorrágicas no proventrículo



Figura 09 – Lesões petequiais no mesentério



- 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**

Para evitar contaminação, realizar necrópsia para descrição dos achados anatomo-patológicos em algumas aves, e efetuar a colheita de órgãos e suaves 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 5 ml 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).

## **ANEXO VII - 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.

**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

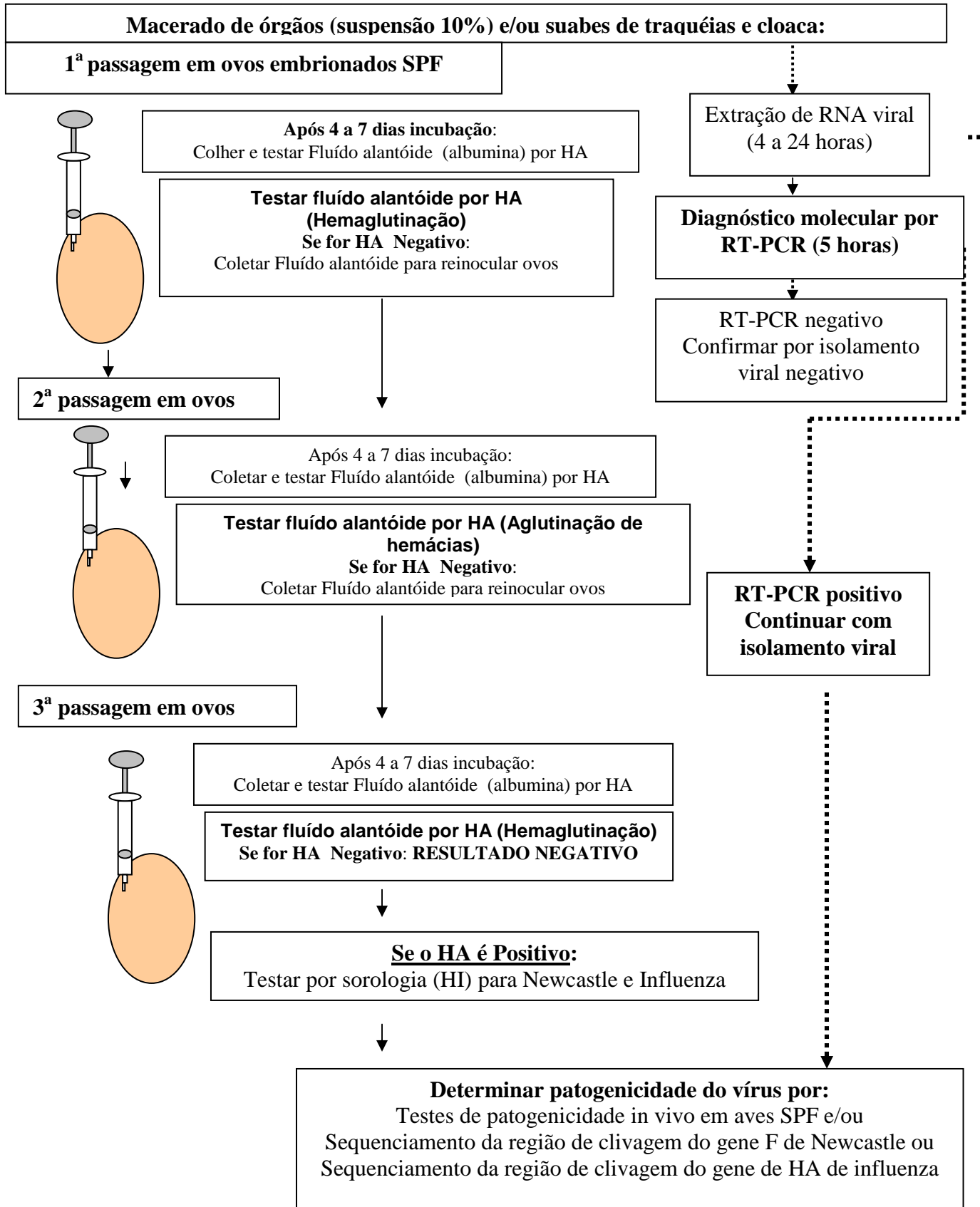
Antibiótico	Concentração final de uso na amostra	Concentração/ml na solução 10X	Para 100 mL de solução 10X
Penicilina G potássica	10.000 UI/ml	100.000 UI/ml	10.000.000 UI
Estreptomicina	5.000 µg/ml	50.000 µg/ml	5.000.000 µg
Gentamicina	1.000 µg/ml	10.000 µg/ml	1.000.000 µg
Kanamicina sulfato	650 µg/ml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

#### Fórmula PBS-Dulbeco:

- 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 VIII - DIAGRAMA DE DIAGNÓSTICO DE NEWCASTLE E INFLUENZA POR ISOLAMENTO VIRAL E/OU POR RT-PCR/ RT-PCR EM TEMPO REAL**







**8. Informações sobre a população de animais terrestres no estabelecimento**

Espécie	Faixa etária ou Tipos de aves	Existente desde o início da ovinocultura			Doentes / Casos			Mortos			Sacrificados	Destruídos / neoprosistados	Examinados
		Macho	Fêmea	Total	Macho	Fêmea	Total	Macho	Fêmea	Total			
Bovinos	Até 12 m												
	12 a 24 m												
	25 a 36 m												
	> 36 m												
	Total												
Bubalinos	Até 12 m												
	12 a 24 m												
	25 a 36 m												
	> 36 m												
	Total												
Caprinos	Até 12 m												
	> 12 m												
	Total												
Ovinos	Até 12 m												
	> 12 m												
	Total												
Suínos	Até 6 m												
	> 6 m												
	Total												
Equinos	Até 6 m												
	> 6 m												
	Total												
Asininos	Até 6 m												
	> 6 m												
	Total												
Múrias	Até 6 m												
	> 6 m												
	Total												
Aves	Galinhas												
	Peru												
	Ardeiformes												
	Ratões												
	Outros tipos*												
Total													
Abelhas	Colméias												
Outras													

\*Outros tipos de aves:  Colombas  Perdiz  Galinha D'Angola  Chucker  Patacaiformes  Passaros

9. Indicar qual espécie representa a atividade principal do estabelecimento →  Bovinos  Ovinos  Suínos  Asininos  Aves  Bubalinos  Caprinos  Equinos  Múrias  Abelhas  Outra → indicar o nome

10. Para cada espécie existente marcar com X o(s) objetivo(s) principal(is) da exploração pecuária (as duas últimas colunas são para indicar outras espécies, caso necessário)

Destino	Bovinos	Bubalinos	Ovinos	Caprinos	Suínos	Equinos	Asininos	Múrias	Aves	Abelhas
Comércio de animais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comércio de produtos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Consumo interno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. Indicar as características predominantes da exploração pecuária (finalidade, fase e tipo da produção)

Bovinos/Bubalinos	<input type="checkbox"/> Corte <input type="checkbox"/> Leite <input type="checkbox"/> Mista <input checked="" type="checkbox"/> → <input type="checkbox"/> Cria <input type="checkbox"/> Recria <input type="checkbox"/> Engorda <input type="checkbox"/> Terminação <input type="checkbox"/> Ciclo completo <input checked="" type="checkbox"/>
Caprinos	<input type="checkbox"/> Corte <input type="checkbox"/> Leite <input type="checkbox"/> Mista <input checked="" type="checkbox"/> → <input type="checkbox"/> Cria <input type="checkbox"/> Recria <input type="checkbox"/> Engorda <input type="checkbox"/> Terminação <input type="checkbox"/> Ciclo completo <input checked="" type="checkbox"/>
Ovinos	<input type="checkbox"/> Corte <input type="checkbox"/> Leite <input type="checkbox"/> Mista <input type="checkbox"/> Lã <input checked="" type="checkbox"/> → <input type="checkbox"/> Cria <input type="checkbox"/> Recria <input type="checkbox"/> Engorda <input type="checkbox"/> Terminação <input type="checkbox"/> Ciclo completo <input type="checkbox"/> Produção de lã <input checked="" type="checkbox"/>
Suínos	<input type="checkbox"/> Criação (substância) <input type="checkbox"/> Grelha → <input type="checkbox"/> UPL (unidade produtora de leitões) <input type="checkbox"/> Creche <input type="checkbox"/> Recria <input type="checkbox"/> Terminação <input type="checkbox"/> Ciclo completo <input type="checkbox"/> GRSC <input checked="" type="checkbox"/>
Equídeos	<input type="checkbox"/> Fazenda (trabalho) <input type="checkbox"/> Unidade militar <input type="checkbox"/> Sociedade hípica <input type="checkbox"/> Hótes <input type="checkbox"/> Jockey clube <input type="checkbox"/> PEAE (prop. de espere de abate de equinos) <input type="checkbox"/> PFE (prop. fornecedores de equinos) <input checked="" type="checkbox"/>
Aves	<input type="checkbox"/> Substância <input type="checkbox"/> Ciclo completo <input type="checkbox"/> Batevazelo <input type="checkbox"/> Avazelo <input type="checkbox"/> Matzeiro <input type="checkbox"/> Incubatório <input type="checkbox"/> Comercial postura <input type="checkbox"/> Comercial corte <input type="checkbox"/> Prod. de ovos controlados <input type="checkbox"/> BPF <input type="checkbox"/> Ornamentais <input checked="" type="checkbox"/>
Abelhas	<input type="checkbox"/> Rainha <input type="checkbox"/> Mel <input type="checkbox"/> Extrato de própolis <input type="checkbox"/> Própolis <input type="checkbox"/> Sebeia real <input type="checkbox"/> Pólen <input type="checkbox"/> Apitoxina <input type="checkbox"/> Polinização <input type="checkbox"/> Cera

12. Medidas adotadas no estabelecimento, pelo serviço veterinário oficial

Interdição  Isolamento de animais  Limpeza e desinfecção  Combate a vetores  Vazio sanitário  Introdução de sentinelas

13. Provável origem

Não identificada

\* Avaliar os seguintes elementos: contato direto com animais doentes; vínculo epidemiológico com foco; restos de alimento; ração; águas ou pastagens comuns; cama de frango; pessoas (incluindo médicos veterinários, trabalhadores rurais, vizinhos, parentes, entre outros); propriedade vizinha; veículo contaminado; eventos pecuários; ingresso de animais (verificar origem e tempo); contato com animais silvestres (informar nome vulgar ou científico); produtos ou subprodutos de origem animal; material de multiplicação animal; fontes (objetos, materiais e equipamentos); via aerogênica; vetores; plantas tóxicas; medicamentos; vacinas; lixo/dejetos; relação genealógica; mesma origem dos animais.

➤ Manter formulário original na UVL responsável pelo estabelecimento e enviar cópias para os demais setores conforme fluxo definido pelo DSA/SDAMAPA - Versão Jan/2013





## Anexo - 3 Formulário de investigação clínica e epidemiológica para doenças das AVES

1. Referente ao FORM-IN  -  2. FORM-COM?  Não  Sim → Visita n.  3. Data

4. Informações sobre o estabelecimento  
 4.1 Nome  4.2 Município  4.3 UF

4.4 Proprietário

4.5 Empresa integradora

4.6 Identificação do nicleo/lote envolvido  4.7 Idade

4.8 Oranja ou local de origem das aves

4.9 Inubatório de origem → Nome  Município  UF

5. Investigação epidemiológica  
 5.1. Tipo de alimento utilizado  Ração adquirida na fábrica  Ração adquirida na loja  Outro →

5.2. A ração passa por algum tipo de tratamento?  Não  Sim, qual

5.3. A água de consumo das aves passa por algum tipo de tratamento?  Não  Sim, qual

5.4. A cama do lote é reutilizada?  Não  Sim: 5.5. Passa por algum tratamento?  Não  Sim, qual

5.6. Os vizinhos possuem aves?  Não  Sim, tipos

5.7. Há histórico de alta mortalidade em lotes ou aves no estabelecimento?  Não  Sim, quando

5.8. Há relato, na região, de alta mortalidade ou de aves com sinais clínicos relacionados com a suspeita?  Não  Sim, quando

5.9. Qual motivo da mortalidade, segundo o produtor?

6. Caso o estabelecimento possua assistência veterinária permanente, preencher os campos abaixo:

6.1. O médico veterinário visitou o lote ou as aves sob suspeita?  Não  Sim → diagnóstico presuntivo

6.2. Há algum laudo de diagnóstico do lote ou aves sob suspeita?  Não  Sim → diagnóstico

6.3. Foi tomada alguma ação pelo veterinário responsável?  Não  Sim → qual

6.5. Houve redução da mortalidade ou melhora do quadro clínico das aves após a aplicação das ações?  Não  Sim

7. Investigação clínica no lote

7.1. Alta mortalidade repentina em período inferior a 72 horas?  Não  Sim → %

7.2. Queda de consumo de alimentação?  Não  Sim → %

7.3. Queda de postura?  Não  Sim → %

7.4. Queda de consumo de água?  Não  Sim → %

8. Sinais clínicos encontrados durante inspeção do lote

Estado geral  Depressão  Coquetá  Desidratação  Pernas ampieladas  Conjuntivite  Lactojamento

Sistema respiratório  Dispneia  Cortos  Tosse  Espirros

Sistema nervoso  Torcicolo  Andar em círculos  Paralisia das patas  Paralisia das asas  Paralisia total  Tremores musculares  Asas caídas  Salivação

Sistema digestório  Diarreia aquosa  Diarreia serosa  Diarreia esverdeada  Diarreia amarelada  Diarreia sangüinolenta

Sistema circulatório  Edema facial  Hemorragia / petéquias / equimose na pele  Esteno e cianose nas cristas / barbilas

9. Resultado da necropsia Total de aves necropsiadas:  Quantas com sinais clínicos?  Quantas já estavam mortas?

Estado geral  Congestão da musculatura  Edema subcutâneo na cabeça ou pescoço  Ascite  Petéquias na superfície abdominal

Sistema respiratório (cavidade nasal, laringe, traqueia, brônquios, pulmões, sacos aéreos etc.)

Congestão nasal  Sinusite  Secreções na cavidade nasal  Laringe/traqueia hemorrágicas  Exsudato traqueal, tipo →

Saco aéreo opaco  Aerossacolite  Necrose na laringe ou traqueia  Congestão/edema/hemorragia pulmonar

Sistema digestório e endócrino (cavidade bucofaríngea, língua, esôfago, papo, proventrículo, moela, intestinos delgado e grosso, cecos, díscos, fígado, pâncreas etc.)

Necrose pancreática  Lesões petequiais no mesentério  Hemorragias/petéquias em mucosas intestinais  Hemorragia e erosões na mucosa da moela/proventrículo

Secreções na cavidade oral  Focos hemorrágicos em tecidos linfóides  Órgãos com hemorragia

Sistema urinário e reprodutor (rins, glândulas adrenais, ureteres, testículos, ovário e oviduto)

Nefrose  Depósito de uratos nos túbulos  Hemorragia/edema/degeneração dos ovários  Órgãos com congestão

Sistema circulatório, hematopoiético e linfático (pericárdio, coração, artérias, veias, tonsilas cecais, bolsa de Fabricio, bazo e fimo)

Peritonite  Petéquias na pleura/peritônio  Esplenomegalia com necrose  Órgãos com congestão

Sistema nervoso (cérebro, cerebelo e nervos periféricos)  Congestão/hemorragias/petéquias no encéfalo ou cerebelo

10. Informações adicionais (complementar itens 8 e 9, caso necessário)

11. Nome e assinatura do médico veterinário responsável pelo atendimento

Nome  Carimbo e assinatura

➤ Manter formulário original na UVL responsável pelo estabelecimento e enviar cópias para os demais setores conforme fluxo definido pelo DSA/SDAMAPA - Versão Jan/2013





## ANEXO XI - TERMO DE INTERDIÇÃO

Aos \_\_\_\_\_ dias do mês de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
município: \_\_\_\_\_ Estado de: \_\_\_\_\_  
na propriedade denominada: \_\_\_\_\_ ,  
pertencente a: \_\_\_\_\_ ,  
coordenadas: **N** ou **S** ° ' " e **W**: ° ' " ,  
compareceu o Médico Veterinário do Serviço Oficial, \_\_\_\_\_

acompanhado do funcionário \_\_\_\_\_  
e lavrou o presente Termo, interditando a propriedade acima relacionada de acordo com  
o Decreto Lei n.º 24.548, Lei Federal 569/48 de 21 de dezembro de 1948 e demais  
legislações pertinentes.

O não cumprimento da interdição, implicará ao infrator as cominações penais vigentes.

O presente Termo foi lavrado em 02 (duas) vias de igual teor e vai assinado pelo Fiscal  
Estadual Agropecuário, pelo proprietário ou responsável e pela (s) testemunha (a)s  
instrumentária (s).

Nome de autoridade sanitária

Proprietário ou responsável

Testemunhas:

1 \_\_\_\_\_

2 \_\_\_\_\_

## ANEXO XII - TERMO DE COMPROMISSO

Eu, \_\_\_\_\_  
brasileiro, produtor rural, portador de Cédula de Identidade RG sob nº \_\_\_\_\_  
SSP/ \_\_\_\_\_ CPF: \_\_\_\_\_

Residente à \_\_\_\_\_

Proprietário do estabelecimento denominado: \_\_\_\_\_

Município de \_\_\_\_\_

fico ciente e me comprometo a não permitir o trânsito de aves, seus produtos e subprodutos em minha propriedade. Comprometo-me também em não permitir a entrada em minha propriedade de visitantes, além de não permitir visitas dos funcionários e qualquer pessoa da propriedade a outros estabelecimentos avícolas.

\_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Nome da Autoridade Sanitária (Carimbo)

Cargo ou Função:

R.G./ou CIC ou Registro Profissional

Nome do proprietário ou responsável:

Cargo ou Função:

R.G./ou CIC ou Registro Profissional:

1ª Testemunhas:

Nome:

Cargo ou Função:

R.G./ou CIC ou Registro Profissional:

2ª Testemunhas:

Nome:

Cargo ou Função:

R.G./ou CIC ou Registro Profissional:

### ANEXO XIII - NOTIFICAÇÃO E AUTORIZAÇÃO DE SACRIFÍCIO DE ANIMAIS

Considerando o que dispõe o Decreto Federal nº 24.548, de 03 de julho de 1934, Lei Federal 569/48 de 21 de dezembro de 1948 e demais legislações pertinentes, fica o sr.(a) \_\_\_\_\_

proprietário(a) do estabelecimento denominado: \_\_\_\_\_

no município de \_\_\_\_\_ Estado de: \_\_\_\_\_

Coordenadas **N** ou **S** ° ' " e **W**: ° ' " ,

notificado(a) que no dia \_\_\_\_\_

às horas \_\_\_\_\_ ,

nesta propriedade , a equipe de servidores do(a) \_\_\_\_\_

fará o sacrifício sanitário de \_\_\_\_\_

aves de sua propriedade, em função do risco sanitário da ocorrência da enfermidade: \_\_\_\_\_

DETERMINAMOS que o repovoamento da mesma somente seja realizado atendendo as seguintes condições:

- 1- Higienização e desinfecção assistida da propriedade sob supervisão do Serviço Veterinário Estadual, conforme legislação em vigor.
- 2- Vazio sanitário no mínimo de 21(vinte e um) dias após a desinfecção.
- 3- Introdução de aves sentinelas com análise de risco (resultado sorológico)
- 4- Emissão do termo de desinterdição emitida por autoridade sanitária do Serviço Veterinário Estadual.

Nome:

Fiscal Estadual Agropecuário

Médico veterinário C.R.M.V-UF.....

Testemunha:

Nome:

Cargo ou Função:

R.G/ou CIC ou Registro Profissional:

Testemunha:

Nome:

Cargo ou Função:

R.G/ou CIC ou Registro Profissional:

Ciente e autorização do Proprietário ou responsável

Nome:

Cargo ou Função:

R.G/ou CIC ou Registro Profissional:

## ANEXO XIV - TERMO DE SACRIFÍCIO

Aos \_\_\_\_\_ dias do mês \_\_\_\_\_  
de \_\_\_\_\_  
procedemos o sacrifício das aves abaixo relacionadas e alojadas na propriedade denominada: \_\_\_\_\_  
no município de \_\_\_\_\_  
Estado de: \_\_\_\_\_  
coordenadas **N ou S** ° ‘ “ e **W:** ° ‘ “  
em conformidade com o Decreto Federal n. 24.548 de 03 de julho de 1934, Lei Federal 569/48 de 21 de dezembro de 1948 e demais legislações pertinentes:

<i>ESPÉCIE</i>	<i>N. DE ANIMAIS</i>	<i>SEXO</i>	<i>IDADE</i>
----------------	----------------------	-------------	--------------

\_\_\_\_\_  
Local e data.

\_\_\_\_\_  
Autoridade sanitária responsável pelo sacrifício

\_\_\_\_\_  
Testemunha  
Nome:  
Cargo Função:

\_\_\_\_\_  
Testemunha  
Nome:  
Cargo Função:

\_\_\_\_\_  
Proprietário e/ou responsável  
Nome



**ANEXO XV - TERMO DE DESINTERDIÇÃO DE PROPRIEDADE**

TERMO DE DESINTERDIÇÃO DE PROPRIEDADE N.º \_\_\_\_\_

Fica a propriedade: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

de propriedade: \_\_\_\_\_

sito (a) . \_\_\_\_\_

município de \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_

desinterditada cessando os efeitos do termo de interdição n.º \_\_\_\_\_

do dia. \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

de . \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
Local

Autoridade Sanitária

Nome: \_\_\_\_\_ .

Cargo: \_\_\_\_\_

Proprietário: \_\_\_\_\_





Especie			Especie			Especie			Especie		
Ocorrência*	Total		Ocorrência*	Total		Ocorrência*	Total		Ocorrência*	Total	

\*Ocorrências: 1 - Nascimento; 2 - Morte por outra causa; 3 - Furo ou abateito; 4 - Fuga ou extravio; ou 5 - Desacabou/Contatando

**14. Registro de novos dados sobre a população de animais terrestres envolvida na suspeita clínica, após visita anterior**

Especie	Faixa etária ou Tipos de aves	Doentes / Casos			Mortos			Sacrificados	Destruídos / Necropsiados	Examinados	Ingressos	Egressos
		Macho	Fêmea	Total	Macho	Fêmea	Total					
Bovinos	Até 12 m											
	12 e 24 m											
	25 e 36 m											
	> 36 m											
	Total											
Bubalinos	Até 12 m											
	12 e 24 m											
	25 e 36 m											
	> 36 m											
	Total											
Caprinos	Até 12 m											
	> 12 m											
	Total											
Ovinos	Até 12 m											
	> 12 m											
	Total											
Suínos	Até 6 m											
	> 6 m											
	Total											
Equinos	Até 6 m											
	> 6 m											
	Total											
Asininos	Até 6 m											
	> 6 m											
	Total											
Murtas	Até 6 m											
	> 6 m											
	Total											
Aves	Galinhas											
	Peru											
	Arceforfomes											
	Refrtas											
	Outros tipos											
	Total											
Reptas	Colmbas											
Outras												

**15. Medidas adotadas no estabelecimento, pelo serviço veterinário oficial**

- Intendência  
  Desintendência  
  Isolamento de animais  
  Limpeza e desinfecção  
  Combate de vetores  
  Vazio sanitário  
  Animais sentinelas  
 Início  Término  
 Início  Término

**16. Assinalar os formulários anexos**

- Anexo 1. Investigação de síndrome vesicular  
  Anexo 4. Resenha de equídeos → Total: \_\_\_\_\_  
  Anexo 7. Inspeção de vínculo epidemiológico → Total: \_\_\_\_\_  
 Anexo 2. Investigação de síndrome hemorrágica dos suínos  
  Anexo 5. Requisição de exames para síndrome neurológica → Total: \_\_\_\_\_  
 Anexo 3. Investigação de doença das aves  
  Anexo 6. Colheita de amostras  
 Etiqueta de movimentação (GTA)

**17. No caso de documento reafirmador, citar o(s) número(s) do(s) item(ns) alterado(s) e justificar a(s) alteração(ões)**

**18. Médico veterinário responsável pelo atendimento**

Nome \_\_\_\_\_ CPF \_\_\_\_\_

Município \_\_\_\_\_ UF \_\_\_\_\_ Telefone fixo \_\_\_\_\_

Celular \_\_\_\_\_ Matrícula no SVO \_\_\_\_\_ E-mail \_\_\_\_\_

Carimbo e assinatura \_\_\_\_\_  
Data \_\_\_\_\_

➤ Manter formulário original na UVL responsável pelo estabelecimento e enviar cópias para os demais setores conforme fluxo definido pelo DSA/SDAMAPA - Versão Jan/2013

## ANEXO XVII - ENDEREÇOS IMPORTANTES

### MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO

Esplanada dos Ministérios, Bloco D

Brasília - DF

CEP: 70043-900

Central de Atendimento: (61) 3218-2828

**Atendimento ao Agricultor - DDG: 0800 704 1995**

### SECRETARIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA

Esplanada dos Ministérios, Bloco D – Anexo B

CEP: 70043-900

Telefone: (61) 3218-2315 / 3218-2314

Fax: (61) 3224 - 3995

### DEPARTAMENTO DE SAÚDE ANIMAL

Esplanada dos Ministérios, Bloco D – Anexo A

Brasília - DF

CEP: 70043-900

Telefone: +55 (61) 3218-2701

Fax: +55 (61) 3226-3446

### COORDENAÇÃO DE SANIDADE AVÍCOLA

Esplanada dos Ministérios, Bloco D – Anexo A – sala 318

Brasília - DF

CEP: 70043-900

Telefone: +55 (61) 3218-2780 / 3218 2782

Fax: +55 (61) 32244180

### COORDENAÇÃO GERAL DE APOIO LABORATORIAL

Esplanada dos Ministérios, Bloco D – Anexo B – sala 425

Brasília - DF

CEP: 70043-900

Telefone: +55 (61) 3218-2051

### LANAGRO / SP – Laboratório Nacional Agropecuário/SP

Rua Raul Ferrari s/nº - Jardim Santa Marcelina

Campinas-SP

CEP 13100-105

Telefone: +55 (19) 3252-0155

Fax: +55 (19) 3252-4835

**ANEXO XVIII - CONTATO DO SERVIÇO VETERINÁRIO OFICIAL NOS ESTADOS**

<p align="center"><b>ACRE</b></p>	<p><b>SFA- AC - SUPERINTENDÊNCIA FEDERAL DE AGRICULTURA NO ESTADO DO ACRE</b>                  Endereço: Rodovia AC 40, Nº 793                  CEP: 69.901-180 – RIO BRANCO – AC.                  TEL: (68) 3212-1300/1330/1324 FAX: (68) 3212-1318.</p> <p><b>IDAF-AC - INSTITUTO DE DEFESA AGROPECUÁRIA E FLORESTAL DO ACRE</b>                  Município: Rio Branco – AC.                  Endereço: Rodovia AC 40, Km 05, Nº 1.054 – Vila Acre                  CEP: 69.901-180 – Rio Branco – AC.                  TEL: (68) 3221-7773 FAX: (68) 3221-0655</p>
<p align="center"><b>ALAGOAS</b></p>	<p><b>SFA-AL - SUPERINTENDÊNCIA FEDERAL DE AGRICULTURA NO ESTADO DE ALAGOAS</b>                  Avenida Fernandes Lima, 72 - Bairro Farol                  CEP: 57.050-900 Maceió/AL                  TEL: (82) 3315-3300</p> <p><b>GERÊNCIA DE DEFESA SANITÁRIA E INSPEÇÃO ANIMAL DE ALAGOAS</b>                  Município: Maceió/AL                  Endereço: Rua Cincinato Pinto, 348 – Centro                  CEP: 57.020-050                  TEL: (82) 3315-1385 FAX: (82) 3315-1383                  ADEAL-Secretaria de Defesa e Inspeção Agropecuária do Estado de Alagoas</p>
<p align="center"><b>AMAPÁ</b></p>	<p><b>SFA-AP - SUPERINTENDÊNCIA FEDERAL DE AGRICULTURA NO ESTADO DO AMAPÁ</b>                  Rua Tiradentes, 469 - Bairro Central                  CEP: 68.906-380 Macapá/AP                  TEL: (96) 3223.3075 / 3079 FAX: (96) 3222-4467 / 3223.3071</p> <p><b>DIAGRO - AGÊNCIA DE DEFESA E INSPEÇÃO AGROPECUÁRIA DO AMAPÁ</b>                  Município: Macapá/AP                  Endereço: Av. Nações Unidas, nº Bairro Laguiño                  CEP: 68.900-000 FAX: (96) 3223-1254</p>
<p align="center"><b>AMAZONAS</b></p>	<p><b>SFA- AM - SUPERINTENDÊNCIA FEDERAL DE AGRICULTURA NO ESTADO DO AMAZONAS</b>                  Endereço: Rua Maceió, 460 – Adrianópolis - Manaus/AM. CEP: 69.057-110                  TEL: (92) 4009-3801 FAX: (92) 4009-3801</p> <p><b>CODESAV – COMISSÃO DE DEFESA SANITÁRIA ANIMAL E VEGETAL</b>                  Endereço: Rua Rodrigo Otávio, 4457 - Japiim – Manaus/AM. CEP: 69.077-000                  E-mail: gdiacodesav@yahoo.com.br                  TEL: (92) 3237-8639 ou 3237-7572 FAX: (92) 3237-8639</p>

<p><b>BAHIA</b></p>	<p><b>SFA- BA- SUPERINTENDÊNCIA FEDERAL DE AGRICULTURA NO ESTADO DA BAHIA</b>  Endereço:LARGO DOS AFLITOS, S/Nº, EDF. CERES, SERVIÇO DE SAÚDE ANIMAL,SALA 301, BAIRRO -AFLITOS – SALVADOR-BA-CEP: 40.060-030  TEL: (71) 3444-7443 FAX: (71) 3444-7417</p> <p><b>ADAB-AGÊNCIA ESTADUAL DE DEFESA AGROPECUÁRIA DA BAHIA</b>  Município: Salvador/BA  Endereço: Av. ADEMAR DE BARROS, Nº 967 – BAIRRO- ONDINA-CEP: 40.170-110  TEL: FAX: (71) 3116-8438</p>
<p><b>CEARÁ</b></p>	<p><b>SFA- CE - SUPERINTENDÊNCIA FEDERAL DE AGRICULTURA NO ESTADO DO CEARÁ</b>  Endereço: Av. DOS EXPEDICIONÁRIOS 3442- CEP; 60411-136, FORTALEZA-CE  TEL: (85) 34559298 FAX: (85) 34559262</p> <p><b>ADAGRI- AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA</b>  Município: FORTALEZA  Endereço: Av. Bezerra de Menezes 1820- CEP; 60.325-901-  TEL: (85) 31012500 FAX: (85) 31012499</p>
<p><b>DISTRITO FEDERAL</b></p>	<p><b>SFA- DF - SUPERINTENDÊNCIA FEDERAL DE AGRICULTURA NO DISTRITO FEDERAL</b>  Endereço: Setor Bancário Norte, Quadra 01, Bloco D, 5º andar  TEL: (61) 3329-7100 FAX: (61) 3329-7121/7122</p> <p><b>SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA E DESENVOLVIMENTO RURAL DO DISTRITO FEDERAL – SEAGRI-DF</b>  Município: Brasília-DF  Endereço: Setor de Áreas Isoladas Norte-SAIN, Parque Rural, CEP 70620-000, BRASÍLIA-DF  TEL: (61) 3340-3862 FAX: (61) 3051-6423/21</p>
<p><b>ESPÍRITO SANTO</b></p>	<p><b>SFA-ES - SUPERINTENDÊNCIA FEDERAL DE AGRICULTURA NO ESTADO NO ESPÍRITO SANTO</b>  Av.N.Sra. dos Navegantes, N.495, Sala 204-Enseada do Suá  CEP: 29.050- 420 Vitória/ES  TEL: (27) 3137.2720 / 3137.2700 FAX: (27) 3137-2747</p> <p><b>IDAF - INSTITUTO DE DEFESA AGROPECUÁRIA E FLORESTAL DO ESPÍRITO SANTO</b>  Município: Vitória  Endereço: Rua Raimundo Nonato, 135 - Forte São João  CEP: 29.010-540  TEL: (27) 3132 1539 FAX: (27) 3222-1306</p>

<p><b>GOIÁS</b></p>	<p><b>SFA-GO - SUPERINTENDÊNCIA FEDERAL DE AGRICULTURA NO ESTADO DE GOIÁS</b>  Praça Cívica 100, 6º. Andar  Cx. Postal 149  CEP: 74003-010 - Goiânia/GO  TEL: (62) 3221-7204 / 3221-7206 FAX: (62) 3229-0400</p> <p><b>AGRODEFESA - AGÊNCIA GOIANA DE DEFESA AGROPECUÁRIA</b>  Município: Goiânia/GO  Endereço: Av. Portugal nº 591 Qd. J10 Lt. 06 - Setor Oeste  CEP: 74.140-020  TEL: (62) 3201-8400 FAX: (62) 3201-8402</p>
<p><b>MARANHÃO</b></p>	<p><b>SFA- MA - SUPERINTENDÊNCIA FEDERAL DE AGRICULTURA NO ESTADO DO MARANHÃO</b>  Endereço: Praça da República 147, Bairro Diamante - São Luis/MA CEP: 65020-500  TEL: (98) 31313411 FAX: (98) 31313419</p> <p><b>AGED/MA - AGÊNCIA ESTADUAL DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO MARANHÃO</b>  Endereço: Avenida Marechal Castelo Branco - Edifício Jorge Nicolau nº 13 - Bairro São Francisco. São Luis/MA CEP- 65.090-160  TEL: (98) 32188909 FAX: (98) 32188423</p>
<p><b>MATO GROSSO</b></p>	<p><b>SFA- MT - SUPERINTENDÊNCIA FEDERAL DE AGRICULTURA NO ESTADO DE MATO GROSSO</b>  Endereço: Alameda Dr. Anibal Molina, s/n, Bairro Porto - Várzea Grande/MT  CEP: 78.115-901  TEL: (65)3688-6714 FAX: (65)3688-6712</p> <p><b>INDEA/MT - INSTITUTO DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE MATO GROSSO</b>  Centro Político Administrativo – CPA  Av. B - Ed. Ceres s/n - 2º andar - Cuiabá - MT  CEP: 78.050-970  TEL: (65) 3613-6046 FAX: (65) 3613-6018  E-mail: ccda@indea.mt.gov.br</p>
<p><b>MATO GROSSO DO SUL</b></p>	<p><b>SFA-MS - SUPERINTENDÊNCIA FEDERAL DE AGRICULTURA NO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL</b>  Rua Dom Aquino, 2696 - Centro  CEP: 79002-970 Campo Grande/MS  TEL: (67) 3041-9353 FAX: (67) 3041-9376/ 3041- 9333</p> <p><b>IAGRO – AGÊNCIA ESTADUAL DE DEFESA SANITÁRIA ANIMAL E VEGETAL</b>  Município: Campo Grande/MS  Endereço: Av. Senador Filinto Müller, 1146 - Bairro Universitário  CEP: 79.074-902  TEL: (67) 3346 2788</p>

<p><b>MINAS GERAIS</b></p>	<p><b>SFA- MG - SUPERINTENDÊNCIA FEDERAL DE AGRICULTURA NO ESTADO DE MINAS GERAIS</b>  Endereço: Avenida Raja Gabaglia, 245 – Bairro Cidade Jardim – CEP: 30380-103 – Belo Horizonte  TEL: (31) 3250-0300 FAX: (31) 3250-0314</p> <p><b>IMA – INSTITUTO MINEIRO DE AGROPECUÁRIA</b>  Município: Belo Horizonte  Endereço: Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves- Rodovia Américo Gianetti - Bairro Serra Verde – Edifício GERAIS - 10º andar – CEP: 31630-901  TEL: (31) 39158729 FAX: (31) 39158786</p>
<p><b>PARÁ</b></p>	<p><b>SFA-PA - SUPERINTENDÊNCIA FEDERAL DE AGRICULTURA NO ESTADO DO PARÁ</b>  Av. Almirante Barroso, 5384 - Bairro Souza  CEP: 66.030-000 Belém/PA  TEL: (91) 3214-8672</p> <p><b>SAGRI - SECRETARIA EXECUTIVA DE AGRICULTURA</b>  Município: Belém/PA  Endereço: Tv. do Chaco, 2232  CEP: 66.090-120  TEL: (91) 3226-1363 FAX: (91) 3210-1186</p> <p style="text-align: center;">ADEPARÁ – Agência de Defesa Agropecuária do Pará</p>
<p><b>PARAÍBA</b></p>	<p><b>SFA- PB - SUPERINTENDÊNCIA FEDERAL DE AGRICULTURA NO ESTADO DA PARAÍBA</b>  Endereço: BR 230, KM 14 ESTRADA JOÃO PESSOA/CABEDELO, CABEDELO/PB – 58.310-000  TEL: (83) 3216.6319 FAX: (83) 3246-2535</p> <p><b>SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO DA AGROPECUÁRIA E DA PESCA (SEDAP) - Gerencia Executiva de Defesa Agropecuária/Gerencia Operacional de Defesa Animal.</b>  Município: João Pessoa - PB  Endereço: Centro Administrativo Estadual, Av. João da Mata S/N Bairro Jaguaribe II Bloco 3º Andar CEP 58015-020.  TEL: (83) 3214-5495  E-mail: pnsa@sedap.pb.gov.br</p>
<p><b>PARANÁ</b></p>	<p><b>SFA-PR - SUPERINTENDÊNCIA FEDERAL DE AGRICULTURA NO ESTADO DO PARANÁ</b>  Rua José Veríssimo, 420 - Tarumã  CEP: 82.820-000 Curitiba/PR  TEL: (41) 3361-4045 / 3361-4000 FAX: (41) 267-2411</p> <p><b>SEAB - SECRETARIA DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO DO PARANÁ</b>  Município: Curitiba/PR  Endereço: Rua dos Funcionários, 1559  CEP: 80.035-050  TEL: (41) 3313-4000 FAX: (41) 3313-4133</p>



<p><b>PERNAMBUCO</b></p>	<p><b>SFA-PE - SUPERINTENDÊNCIA FEDERAL DE AGRICULTURA NO ESTADO DE PERNAMBUCO</b>  Endereço: Av. Gal. San Martin, nº 1000, Bongi- CEP50.630-060- Recife/ PE  TEL: (81) 32368504/ 8515 FAX: (81) 32368516</p> <p><b>ADAGRO- AGÊNCIA DE DEFESA E FISCALIZAÇÃO AGROPECUÁRIA DE PERNAMBUCO</b>  Município: Recife/PE  Endereço: Av. Caxangá ,2200, Cordeiro, Parque de Exposição de Animais  TEL: (81) 99635688 FAX: (81) 31814516</p>
<p><b>PIAUI</b></p>	<p><b>SFA-PI – SUPERINTENDÊNCIA FEDERAL DE AGRICULTURA NO ESTADO DO PIAUI</b>  Rua Taumaturgo de Azevedo, 2315 - Teresina/PI  CEP: 64.001-340  TEL: (86) 3223-4500 / 3222-4545 FAX: (86) 3222-4324</p> <p><b>ADAPI-AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO PIAUI</b>  Rua 19 de Novembro, 1980 – Bairro Morro da Esperança – Teresina-PI  CEP: 64.002-540  TEL: (86) 32217142 / 3221-8751 / 3221-9225 FAX: (86) 3222-4993  E-mail: <a href="mailto:adapi@sdr.pi.gov.br">adapi@sdr.pi.gov.br</a></p>
<p><b>RIO DE JANEIRO</b></p>	<p><b>SFA-RJ - SUPERINTENDÊNCIA FEDERAL DE AGRICULTURA NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO</b>  Praça Getúlio Vargas Nº 92 Salas 201/202 Centro - Nova Friburgo - RJ  CEP: 28610-170  TEL: (21) 2291-4141 (22) 2521-1225</p> <p><b>SDS - SUPERINTENDÊNCIA DE DEFESA SANITÁRIA</b>  Município: Niterói/RJ  Endereço: Alameda São Boa Ventura, 770  CEP: 24.120-191  CDSA/SEAAPA/RJ-Secretaria de Estado de Agricultura Pecuária Pesca e Abastecimento  TEL: (21) 2625-7535 FAX: (24) 2627-1420</p>
<p><b>RIO GRANDE DO NORTE</b></p>	<p><b>SFA-RN - SUPERINTENDÊNCIA FEDERAL DE AGRICULTURA NO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE</b>  Av. Hildebrando de Gois, 150 - Ribeira  CEP: 59.010-700 - Natal/RN  TEL: (84) 4006-9700 FAX: (84) 4006-9672</p> <p><b>IDIARN – INSTITUTO DE DEFESA E INSPEÇÃO AGROPECUÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE</b>  Endereço: Centro Administrativo do Estado – BR 101 - KM 94 – Bairro Lagoa Nova Natal – Natal/RN  CEP: 59.064-901  TEL: (84) 3232-1115 FAX: (84) 3232-1111</p>

<p><b>RIO GRANDE DO SUL</b></p>	<p><b>SFA-RS - SUPERINTENDÊNCIA FEDERAL DE AGRICULTURA NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL</b>  Av. Loureiro da Silva, 515, 7º. Andar, S/506 - Porto Alegre/RS  CEP: 90.010-420  TEL: (51) 3284-9588 / 3284-9586 FAX: (51) 3284.9616</p> <p><b>SEAPPA - SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA, PESCA E AGRONEGÓCIO DO RIO GRANDE DO SUL</b>  Município: Porto Alegre/RS  Endereço: Av. Getúlio Vargas, 1384, Bairro Menino Deus  CEP: 90.150-004  TEL: (51)3288-6200 FAX: (51) 3288-7834</p>
<p><b>RONDÔNIA</b></p>	<p><b>SFA-RO - SUPERINTENDÊNCIA FEDERAL DE AGRICULTURA NO ESTADO DE RONDÔNIA</b>  BR-364, KM 5,5  Sentido a Cuiabá - CP 35  CEP: 78.900-970 - Porto Velho/RO  TEL: (69) 3901-5610 / 5600 FAX: (69) 3901-5618 / 5628</p> <p><b>IDARON - AGÊNCIA DE DEFESA SANITÁRIA E AGROSILVOPASTORIL DO ESTADO DE RONDÔNIA</b>  Município: Porto Velho/RO  Endereço: Av. Padre Ângelo Cerri, s/n - Esplanada das Secretarias - Pedrinhas  CEP: 78.903-974  TEL: (69) 3216-5224 / 5221 FAX: (69) 3216-5237  E-mail: <a href="mailto:gidsaro@hotmail.com">gidsaro@hotmail.com</a></p>
<p><b>RORAIMA</b></p>	<p><b>SFA-RR - SUPERINTENDÊNCIA FEDERAL DE AGRICULTURA NO ESTADO DE RORAIMA</b>  Av.Santos Dumont,582 - CP.132  Bairro de S. Pedro  CEP: 69.305-340 Boa Vista/RR  TEL: (95) 3623-3736 / 623.9603 FAX: (95) 3623-9364</p> <p><b>SEAPA - SECRETARIA ESTADUAL DE AGRICULTURA E PECUÁRIA</b>  Departamento de Defesa Agropecuária do Estado de Roraima  Município: Boa Vista/RR  Endereço: Rua General Penha Brasil, 1123, Bairro São Francisco  CEP: 69.305-130  TEL: (95) 3623-1429</p>

<p><b>SANTA CATARINA</b></p>	<p><b>SFA-SC- SUPERINTENDÊNCIA FEDERAL DE AGRICULTURA NO ESTADO DE SANTA CATARINA</b>  Endereço: Rua João Grumiché- nº77, Bairro Kobrasol,  CEP: 88102-600 - São José SC  TEL: (48) 3261 9930 FAX: (48) 3261 9931</p> <p><b>CIDASC- COMPANHIA INTEGRADA DE DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA DE SANTA CATARINA</b>  Município: FLORIANÓPOLIS  Endereço: Rodovia Admar Gonzaga, 1588, CEP: 88034-001  TEL: (48) 3239 6637 FAX: (48) 3239 6673  E-mail: sanidadeavicola@cidasc.sc.gov.br</p>
<p><b>SÃO PAULO</b></p>	<p><b>SFA-SP - SUPERINTENDÊNCIA FEDERAL DE AGRICULTURA NO ESTADO DE SÃO PAULO</b>  Av. 13 de Maio N.1558, 3º. Andar, Bela Vista  CEP: 01.327-002 - São Paulo/SP  TEL: (11) 3251-0400 / 3587-8988 / 3251-5742 Ramal 1318 FAX:- Ramal 1301</p> <p><b>CDA – COORDENADORIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE SÃO PAULO</b>  <b>Centro de Defesa Sanitária Animal - CEDESA</b>  Município: Campinas/SP  Endereço: Av. Brasil, n.º 2340 - Jardim Chapadão  CEP: 13.073-178  Telefone: (19) 3045-3350 - Fax: (19) 3045-3400  E-mail: <a href="mailto:pesa@cda.sp.gov.br">pesa@cda.sp.gov.br</a></p>
<p><b>SERGIPE</b></p>	<p><b>SFA-SE - SUPERINTENDÊNCIA FEDERAL DE AGRICULTURA NO ESTADO DE SERGIPE</b>  Av. Carlos Firpo, 428 – Bairro Industrial  CEP: 49.065-310 - Aracaju/SE  TEL: (79) 3179-2469 FAX: (79) 3179-2470</p> <p><b>DEAGRO – DEPARTAMENTO DE DESENVOLVIMENTO AGROPECUÁRIO DE SE</b>  Município: Aracaju/SE  Endereço: Centro Administrativo Governador Augusto Franco, s/n BR 235 km 04, CEP: 49080-510  Telefax: (79) 3234-2625</p>
<p><b>TOCANTINS</b></p>	<p><b>SFA- TO - SUPERINTENDÊNCIA FEDERAL DE AGRICULTURA NO ESTADO DO TOCANTINS</b>  Endereço: Avenida NS 01, 201 Sul, Conj. 02, Lote 07, Centro – 77.015-202 – Palmas – TO.  TEL: (63) 3219-4300 FAX: (63) 3219-4305</p> <p><b>ADAPEC/TO – AGÊNCIA DE DEFESA SANITÁRIA DO ESTADO DO TOCANTINS</b>  Município: PALMAS – TO.  Endereço: 104 SUL, RUA SE 01, LOTE 44, CENTRO, CEP 77.020-014  TEL: (63) 3218 2166 FAX: (63) 3218 2133</p>