



ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA E DA PESCA
COMPANHIA INTEGRADA DE DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA DE SANTA CATARINA
DEPARTAMENTO ESTADUAL DE DEFESA SANITÁRIA ANIMAL

PLANO DE CONTINGÊNCIA PARA INFLUENZA AVIÁRIA E DOENÇA DE NEWCASTLE PARA O ESTADO DE SANTA CATARINA

VERSÃO 1.3

MARÇO DE 2017



Instituições Participantes

Superintendência Federal de Agricultura em Santa Catarina – SFA-SC/MAPA

Secretaria de Estado da Agricultura e Desenvolvimento Rural – SAR

Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina – CIDASC

Associação Catarinense de Avicultura – ACAV SINDICARNE



Sumário

1. INTRODUÇÃO	4
2. AÇÕES PREVENTIVAS	9
3. AMPARO LEGAL	10
4. RESPONSABILIDADES	12
5. PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS	15
5.2.1. VISITA À PROPRIEDADE	15
5.3.1. FLUXO DE ENCAMINHAMENTO DE AMOSTRAS E DE RESULTADOS LABORATORIAIS	17
5.5. SACRIFÍCIO PREVENTIVO DAS AVES SUSPEITAS	18
5.6. DA NÃO CONFIRMAÇÃO DA SUSPEITA	19
5.7. DA CONFIRMAÇÃO DA SUSPEITA	19
5.7.1. INSTITUCIONALIZAÇÃO	19
5.7.2. FOCO	20
5.7.3. ZONA DE PROTEÇÃO	26
6. PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PARA ATUAÇÃO EM REGIÕES DE AVES MIGRATÓRIAS	29
7. AGRADECIMENTOS	30
8. ANEXOS	30
ANEXO I - FLUXOGRAMA DE AÇÕES EM CASO DE SUSPEITA DE INFLUENZA AVIÁRIA E DOENÇA DE NEWCASTLE	32
ANEXO II – DAS UNIDADES VETERINÁRIAS LOCAIS E REGIONAIS DA CIDASC)	33
ANEXO III - PRINCIPAIS SINAIS CLÍNICOS DE INFLUENZA AVIÁRIA OU DOENÇA DE NEWCASTLE - ENFERMIDADES CONFUNDÍVEIS	43
ANEXO IV - CHECK-LIST PARA ATENDIMENTO A SUSPEITAS	44
ANEXO V - PROCEDIMENTOS DE DESINFECÇÃO A SEREM UTILIZADOS DE ACORDO COM O MATERIAL	45
ANEXO VI - RELAÇÃO DE DESINFETANTES: DILUIÇÃO E TEMPO DE CONTATO	46
ANEXO VII - PROCEDIMENTOS PARA NECRÓPSIA, COLHEITA DE AMOSTRAS E ENVIO AO LABORATÓRIO	47
ANEXO VIII – FORM-IN - FORMULÁRIO DE INVESTIGAÇÃO DE DOENÇAS – INICIAL	52
ANEXO IX - FORMULAÇÃO DOS MEIOS DE TRANSPORTE E PREPARO DOS TUBOS PARA COLHEITA	57
ANEXO X – FORM-SRN - FORMULÁRIO DE INVESTIGAÇÃO CLÍNICA E EPIDEMIOLÓGICA PARA SÍNDROME NERVOSA E RESPIRATÓRIA DAS AVES	59
ANEXO XI – FORM LAB - FORMULÁRIO DE COLHEITA DE AMOSTRAS	62
ANEXO XII - FORM-VIN – FORMULÁRIO DE INVESTIGAÇÃO A ESTABELECIMENTO COM VÍNCULO EPIDEMIOLÓGICO	65
ANEXO XIII – FORM-COM - FORMULÁRIO DE INVESTIGAÇÃO DE DOENÇAS – COMPLEMENTAR	67
ANEXO XIV - DIAGRAMA DE DIAGNÓSTICO DE NEWCASTLE E INFLUENZA POR ISOLAMENTO VIRAL E/OU POR RT-PCR/ RT-PCR EM TEMPO REAL	70
ANEXO XV – ENDEREÇOS IMPORTANTES	71



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 segunda 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 um manual de procedimentos de atenção a suspeitas e medidas de contenção de episódios 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.

Utilizando-se deste manual, a Superintendência Federal de Agricultura, Pecuária e Abastecimento de Santa Catarina (SFA-SC), Secretaria de Estado da Agricultura e da Pesca de Santa Catarina (SAR) e Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina (Cidasc), em conjunto com outras entidades ligadas à avicultura, desenvolveram um plano específico para o Estado de Santa Catarina, adequando-o às características produtivas da avicultura catarinense (**ANEXO I – FLUXOGRAMA DE AÇÕES EM CASO DE SUSPEITA DE INFLUENZA AVIÁRIA E DOENÇA DE NEWCASTLE**).

Este Plano de Contingência pretende criar mecanismos para uma rápida identificação e erradicação de um foco, caso a doença seja introduzida no território catarinense. Por isso, sempre que houver mortalidade em aves acima dos limites normais, achados e sinais clínicos sugestivos de doenças com natureza nervosa, hemorrágica e/ou respiratória, compatível com influenza aviária ou doença de Newcastle, cabe a qualquer cidadão comunicar imediatamente à unidade veterinária local (UVL) da Cidasc mais próxima (**ANEXO II – DAS UNIDADES VETERINÁRIAS LOCAIS E REGIONAIS DA CIDASC**), para que a situação seja investigada e as medidas necessárias sejam tomadas.

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, gaivotas) 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 são considerados de maior risco de 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 ao 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 múltiplas espécies em um mesmo estabelecimento, e o comércio de materiais genéticos, produtos e subprodutos avícolas. Turistas provenientes de áreas afetadas pelo vírus, por meio de 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 pelo 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, digestório, urinário e reprodutor. Os sinais mais frequentes incluem tosse, coriza, sinusite, conjuntivite e excessivo lacrimejamento. Pode haver ainda quadro de diarreia, edema de barbeta e distúrbios neurológicos. 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 lesões provocadas 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 distúrbios nervosos 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 hiperagudo, nenhuma lesão será observada.

Para o diagnóstico da doença é necessário o isolamento viral, detecção de RNA e/ou de proteínas virais, obtidos de tecidos, ovos embrionados ou suabes de traqueia 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 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 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 a transmissão vertical do vírus. Segundo a OIE, o período de incubação do vírus é de 21 dias.

A detecção do vírus pode ser realizada 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

Em cumprimento às determinações do Departamento de Saúde Animal (DSA) do MAPA, a SFA-SC e a Cidasc tem desenvolvido, em sua rotina de trabalho, ações para evitar o ingresso de doenças aviárias inexistentes em Santa Catarina 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, realizada pelo MAPA, a Cidasc desenvolve ações direcionadas à prevenção de doenças em território catarinense, sendo:



- Atendimento ao 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;
- Vigilância ativa para influenza aviária e doença de Newcastle, realizada no entorno dos pontos de pouso 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; e
- Capacitação do quadro técnico do SVO.

O alerta para prevenção 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 sugestivas de influenza aviária e do encaminhamento ao laboratório de material para exame confirmatório. 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 as Unidades Veterinárias Locais – UVLs da Cidasc 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

3.1 Legislação Federal

O Decreto nº 5.741, de 30 de março de 2006, Institui o Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária (SUASA). A 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 às 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 3 Km) e Zona de Vigilância (mínimo de 10 Km) em torno do estabelecimento infectado;
- Controle da movimentação de pessoas nas áreas de risco;
- Sacrifício de todas as aves do estabelecimento afetado;
- 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.

3.2 Legislação Estadual e Instruções de Serviço

A Lei Estadual Nº 10.366, de 24 de janeiro de 1997 - Dispõe sobre a fixação da Política de Defesa Sanitária Animal e adota outras providências. Trata sobre medidas de combate e controle de doenças dos animais, entre elas medidas de Defesa Sanitária Animal específicas e inespecíficas e educação sanitária.



O Decreto Nº 2.919, de 1º de junho de 1998, alterado pelos Decretos Nº 3.527, de 15 de dezembro de 1998, Nº 4.540, de 29 de junho de 2006 e Nº 1.189, de 26 de março de 2008 – Aprova o Regulamento da Política de Defesa Sanitária Animal no Estado de Santa Catarina, instituída pela Lei Estadual Nº 10.366, de 24 de janeiro de 1997. Estabelece que ao órgão executor – Cidasc competem as ações de Defesa Sanitária Animal, visando a prevenção, controle e erradicação das doenças que interferem na saúde dos animais, na saúde pública, meio ambiente e economia do Estado. Estabelece também as medidas de combate às doenças dos animais e controle de trânsito de animais, seus produtos e subprodutos. No âmbito da sanidade avícola o decreto prioriza o combate à Doença de Newcastle, pulorose, tifo, salmonelose, e micoplasmose.

A Portaria SAR Nº 07/2006, de 26 de abril de 2006 – Cria o Comitê Estadual de Sanidade Avícola – CESAVI.

A Portaria SAR Nº 30/2006, de 10 de agosto de 2006 – Disciplina o trânsito inter e intra estadual de aves de descarte, subprodutos de aves e cama de aviário no Estado de Santa Catarina. O ingresso de aves só é permitido se obedecer a medidas específicas e o ingresso de subprodutos e de cama de aviário estão proibidos sob qualquer condição.

A Portaria SAR Nº 33/2006, de 29 de agosto de 2006 – Retifica o Art. 5º da Portaria SAR Nº 30/2006.

A Instrução de Serviço conjunta (DEDSA) nº 10/2014 estabelece as estratégias com o objetivo de padronização das ações para redução e controle dos focos, especialmente de *Salmonella Gallinarum* no estado de Santa Catarina.

A Instrução de Serviço conjunta (DEDSA) nº 03/2014 estabelece os procedimentos para registro fiscalização e controle de estabelecimentos avícolas de recria para alojamento próprio e estabelecimentos avícolas comerciais de aves de corte de postura comercial e de estabelecimentos de criação de outras aves à exceção de ratitas.

A Instrução de Serviço conjunta (DEDSA/DEINP) nº 05/2017 atualiza e padroniza os procedimentos a serem adotados pelos profissionais atuantes em Defesa Sanitária Animal e Inspeção de Produtos de Origem Animal em Santa Catarina quando da suspeita de ocorrência de doença de notificação obrigatória em aves.

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 direcionada 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. GOVERNO DE SANTA CATARINA

- 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;
- Gestão do Fundo Estadual de Sanidade Animal – FUNDESA; 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, pela Cidasc, 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 (PRINCIPAIS SINAIS CLÍNICOS DE INFLUENZA AVIÁRIA OU DOENÇA DE NEWCASTLE - ENFERMIDADES CONFUNDÍVEIS)**, em qualquer estabelecimento avícola, tem importância decisiva no processo eficiente de contenção do agente e erradicação da doença. Identificando condição epidemiológica sugestiva de Influenza Aviária (mortalidade, por causa desconhecida, superior a cinco animais de uma mesma espécie de ave silvestre, ou superior a 10% do grupo de aves domésticas, dentro de um período de até 72 horas ou conforme outras legislações vigentes), o Médico Veterinário Oficial da Cidasc, responsável pelas ações relacionadas à Sanidade Avícola naquele município, realizará no local a necropsia e a coleta de material para envio ao aolaboratório oficial de referência (LANAGRO/Campinas).

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 na unidade veterinária local da Cidasc, no Departamento Regional ou Central da CIDASC, à Secretaria de Estado da Agricultura e Pesca de Santa Catarina, à Superintendência Federal de Agricultura, Pecuária e Abastecimento de Santa Catarina (SFA-SC), ou ainda diretamente ao MAPA, utilizando o serviço do telefone **0800 704 1995**, ou direto à Cidasc, através do **0800 643 9300**, que são canais de comunicação gratuitos, abertos à população.

Após o recebimento da notificação de suspeita, a Cidasc iniciará imediatamente os trabalhos de investigação e, se necessário, desencadeará todas as ações de emergência sanitária (**VIDE ANEXO I**).

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 IV (CHECK-LIST PARA ATENDIMENTO A SUSPEITAS)**. A presença destes itens no



escritório é indispensável e, sempre que necessário, solicitar a reposição de materiais e/ou equipamentos.

Imediatamente após a realização dos procedimentos de registro da denúncia, levantamento de dados sobre a propriedade notificada e propriedades ao redor, comunicação da notificação ao Responsável Regional pela DSA, o Médico Veterinário local da Cidasc deverá efetuar visita ao local da suspeita de foco no menor intervalo de tempo possível. A partir da comunicação da suspeita, esse prazo não excederá 12 horas.

A visita à propriedade deverá atender às normas de biossegurança. Durante a visita, o Médico Veterinário da Cidasc 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 Equipamentos de Proteção Individual (EPI), descritos no **ANEXO IV**;
- 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 (**ANEXO V - PROCEDIMENTOS DE DESINFECÇÃO A SEREM UTILIZADOS DE ACORDO COM O MATERIAL; e ANEXO VI - RELAÇÃO DE DESINFETANTES: DILUIÇÃO E TEMPO DE CONTATO**);
- 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 V E VI**);
- Todo o material que necessite sair da granja, por ocasião dessa visita, como caixas de isopor, frascos, saco plástico, instrumental de necropsia e outros, deverá ser desinfetado utilizando fumigação tripla por 20 minutos ou imersão em solução desinfetante (**ANEXOS V E VI**);
- 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 na 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 necropsia de aves mortas e aves doentes (**ANEXO VII - PROCEDIMENTOS PARA NECRÓPSIA, COLHEITA**



DE AMOSTRAS E ENVIO AO LABORATÓRIO), com colheita de material para envio ao laboratório oficial. Durante a necropsia 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 (**ANEXO VIII – FORM-IN - FORMULÁRIO DE INVESTIGAÇÃO DE DOENÇAS – INICIAL**) determinando-se as suspeitas clínicas e os testes diagnósticos a serem realizados. Lavrar-se-á o Auto de Infração, assinado pelo proprietário e responsável pela propriedade, a fim de determinar a imediata interdição da propriedade e para 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 procedimento 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 necropsia, colheita de amostras e envio ao laboratório estão descritos no **ANEXO VII**.

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 traqueia 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 (se refrigerado, o material deverá chegar ao laboratório para análise em um prazo não superior a 96 horas) ou congelamento em nitrogênio líquido ou gelo seco ou em ultrafreezer (-80 °C), uma vez que o congelamento comum diminui a eficácia da técnica.

Após a necropsia e colheita de material os fragmentos de tecido e suabes deverão ser colocados em solução de transporte, conforme descrito no **ANEXO IX (FORMULAÇÃO DOS MEIOS DE TRANSPORTE E PREPARO DOS TUBOS PARA COLHEITA)**

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. Realizar necropsia para descrição dos achados anatomo-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 VIII)**, **FORM-SRN (ANEXO X – FORMULÁRIO DE INVESTIGAÇÃO CLÍNICA E EPIDEMIOLÓGICA PARA SÍNDROME NERVOSA E RESPIRATÓRIA DAS AVES)** e **FORM LAB (ANEXO XI - FORMULÁRIO DE COLHEITA DE AMOSTRAS)**, devidamente preenchidos, assinados pelo veterinário oficial.

O responsável pela colheita das amostras deverá comunicar imediatamente o responsável regional pela defesa sanitária animal e ao Departamento Estadual de Defesa Sanitária Animal (DEDSA), que deverá estabelecer a forma de envio, respeitando as medidas de biossegurança no transporte de material biológico, maior rapidez no transporte e a legislação correspondente.

O médico veterinário responsável pela colheita deve ainda encaminhar cópia dos documentos referentes à colheita para o DEDSA, para que o mesmo comunique à SFA-SC/MAPA e ao CIEP (Coordenação de Informação de Informação e Epidemiologia) através do e-mail: notifica@dsa.agricultura.gov.br, toda vez que enviar amostras ao LANAGRO-SP.

O responsável pelo envio das amostras deverá informar imediatamente o LANAGRO/SP sobre o encaminhamento das amostras, para que sejam processadas prioritariamente. As amostras recebidas deverão ser obrigatoriamente 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, à Cidasc, para a adoção das medidas adequadas de defesa sanitária animal.

5.4. INVESTIGAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA

Paralelamente às ações na propriedade suspeita, outros profissionais do SVO deverão visitar as propriedades vizinhas com aves (**ANEXO XII - FORM-VIN – FORMULÁRIO DE INVESTIGAÇÃO A ESTABELECIMENTO COM VÍNCULO EPIDEMIOLÓGICO**), 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

A Cidasc, utilizando-se de prerrogativas legais, poderá imediatamente sacrificar o lote 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 na Cidasc.

Para este fim deverá ser utilizado o Auto de Infração. Os métodos de eutanásia recomendados estão descritos no item 5.7.2.1.

5.6. DA NÃO CONFIRMAÇÃO DA SUSPEITA

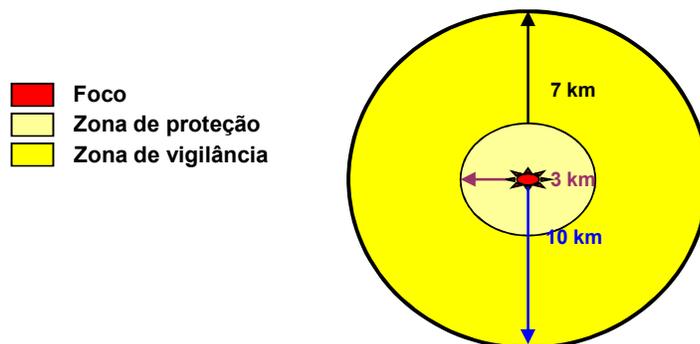
Quando o resultado for negativo para a influenza aviária e doença de Newcastle, lavra-se o Auto de Infração Complementar para determinar a desinterdição e o **FORM COM (ANEXO XIII – FORMULÁRIO DE INVESTIGAÇÃO DE DOENÇAS - COMPLEMENTAR)** de encerramento do foco. Todos os documentos deverão ser enviados à SFA-SC, CSA/DSA e DEP/DSA.

5.7. DA CONFIRMAÇÃO DA SUSPEITA

A partir da confirmação do diagnóstico pelo LANAGRO/SP (**ANEXO XIV - DIAGRAMA DE DIAGNÓSTICO DE NEWCASTLE E INFLUENZA POR ISOLAMENTO VIRAL E/OU POR RT-PCR/ RT-PCR EM TEMPO REAL**), 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**).

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);
- Declaração adicional, a nível estadual, do estado de Emergência pelo Governador do Estado;
- Convocação do Comitê Estadual de Sanidade Avícola;
- Convocação da Equipe de Emergência, constituída conforme Instrução de Serviço que designa os componentes do Grupo Especial de Atendimento Sanitário Emergencial – GEASE no Estado de Santa Catarina;

As ações emergenciais serão coordenadas pelo GEASE e desenvolvidas no local, mediante a institucionalização de uma estrutura organizacional e operacional (**ANEXO XV – ENDEREÇOS IMPORTANTES**), 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 Estado da Agricultura e da Pesca;
- 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 Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA), por um Médico Veterinário do SVO Federal e outro da Cidasc. 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 e VI**);
- 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 E VI**), 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 a 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 da Cidasc, bem como ao MAPA, por meio da SFA-SC;
- Comunicação da confirmação da suspeita ao Serviço de Inspeção Federal (SIF) 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.

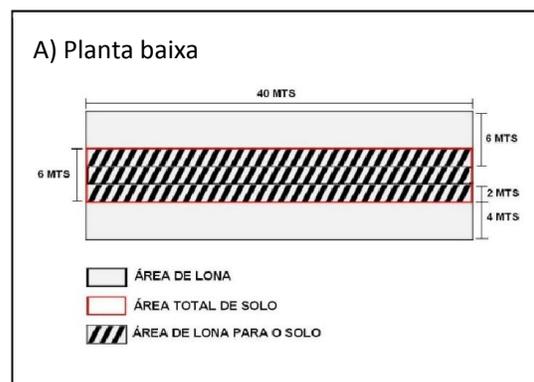
Métodos de atordoamento e eutanásia:

- 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 (CO₂) 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 CO₂ 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.

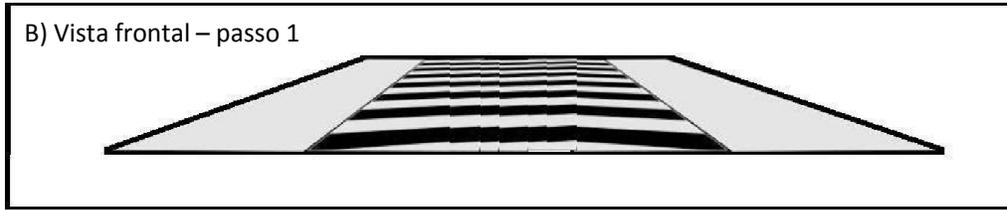
Na impossibilidade de aplicação dos métodos anteriormente descritos, os animais podem ser abatidos por deslocamento cervical. Qualquer método que seja desnecessariamente cruento, ou envolva disseminação de sangue e fluidos potencialmente infectantes, como a decapitação ou sangria, deve ser evitado.

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

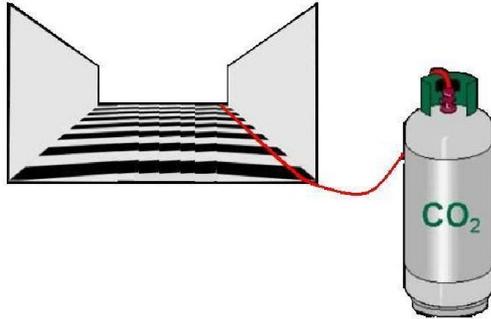
Figura 02 – Esquema da eutanásia por injeção de gás carbônico (CO₂) ou monóxido de carbono (CO)



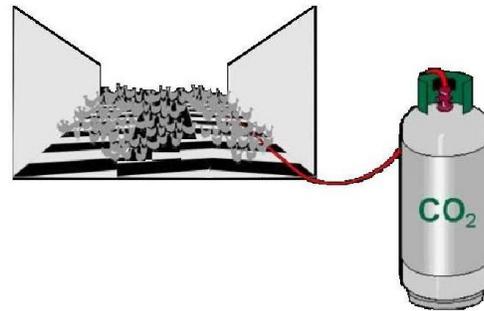
B) Vista frontal – passo 1



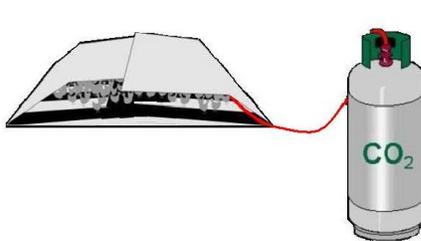
C) Vista frontal – passo 2



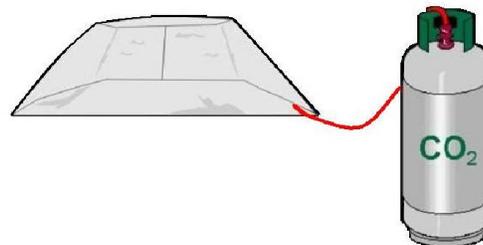
D) Vista frontal – passo 3



E) Vista frontal – passo 4



F) Vista frontal – passo 4



G) Vista superior – final



H) Vista frontal – final

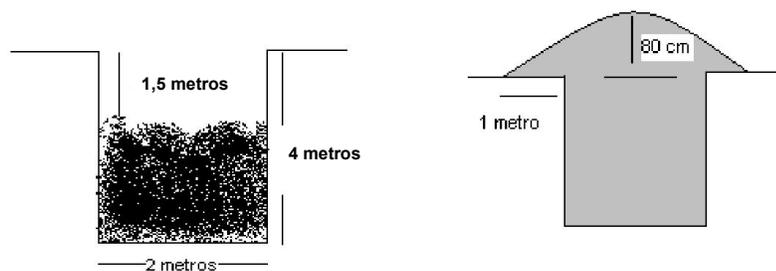


Uma das formas mais seguras de destinação das carcaças é enterrá-las dentro do perímetro da propriedade. Ademais, o mesmo local pode servir para a eliminação de outros resíduos junto com as aves (cama de aviário, ração, ovos, papelão, entre outros).

Para tomar esta decisão, deverá ser solicitada autorização à FATMA 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 (16 m³) 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. 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 V E VI**), antes do uso e posteriormente.

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 detalhadamente e rigorosamente lavado e desinfetado por duas vezes com intervalo de 24 horas (**ANEXOS V E VI**).

Nos aviários onde estiver presente, o sistema de forro plástico 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 V E VI**).

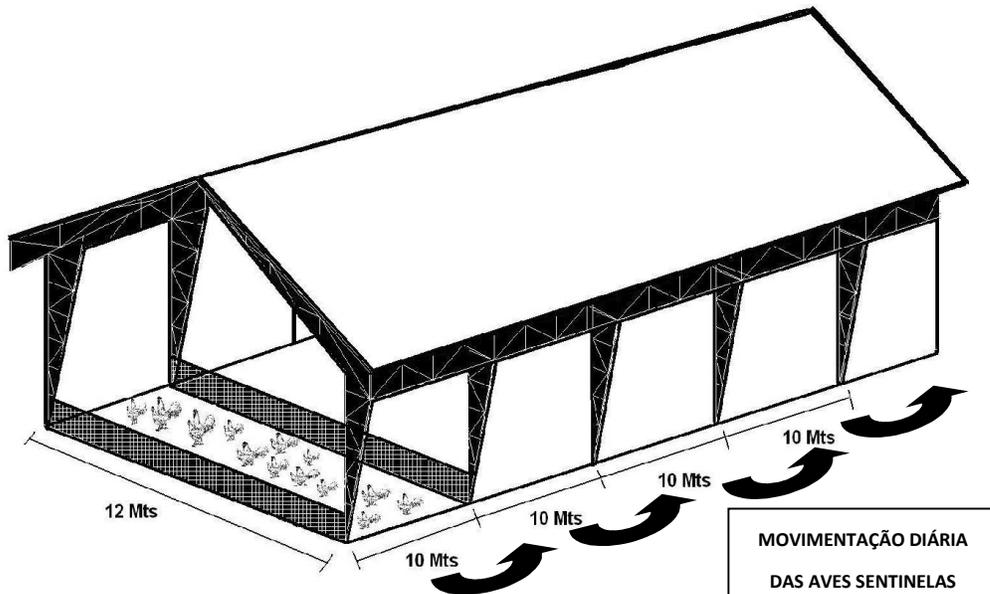
5.7.2.4. VAZIO SANITÁRIO, INTRODUÇÃO DE AVES SENTINELAS E REPOVOAMENTO

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 realizado 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 afetada ou, se não for possível, em um estabelecimento 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 afetado, 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 do foco, 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 abatedouro preferencialmente com SIF, situado dentro da zona de vigilância ou próximo, quando avaliado e designado pelo SVO;
- Proibição de retirada de ovos férteis 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, cama, 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 afetada, 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 a improbabilidade de propagação da doença a unidades não afetadas.

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 à 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 ovos férteis e aves para abate devem ser lavados e desinfetados após o transporte das aves.

5.8. DA VACINAÇÃO CONTRA INFLUENZA AVIÁRIA

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 considerado o uso de 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 cativoiro, 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 Auto de Infração Complementar para desinterdição da propriedade e o FORM COM (**ANEXO XIII**) 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 (três) 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.

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. Santa Catarina possui dois pontos de pouso de aves migratórias, sendo a Foz do Rio Tijucas e a Foz do Rio Araranguá.

Em função destes 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 comerciais ou de subsistência, bem como a descrição das espécies e a quantidade são constantemente atualizadas pela Cidasc.

A partir desse conhecimento é 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, as regiões dos pontos de internada têm atenção especial no sentido de incrementar as ações de educação sanitária.

A FATMA conjuntamente com a Polícia Ambiental Militar possui um centro de acolhimento e triagem de animais silvestres, localizado no bairro Rio Vermelho, em Florianópolis. Neste local chegam aves recolhidas de todo o Estado, sendo a maioria extenuadas ou doentes. Os responsáveis pelo centro estão orientados a notificar à Cidasc quando da presença de aves com sinais sugestivos de influenza aviária ou doença de Newcastle.

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.

As adaptações para a versão catarinense foram elaboradas e revisadas pela SFA-SC, Secretaria de Estado da Agricultura e da Pesca, Cidasc e ACAV.

8. ANEXOS

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

ANEXO II – DAS UNIDADES VETERINÁRIAS LOCAIS E REGIONAIS DA CIDASC

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

ANEXO IV - CHECK-LIST PARA ATENDIMENTO A SUSPEITAS

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

ANEXO VI - RELAÇÃO DE DESINFETANTES: DILUIÇÃO E TEMPO DE CONTATO

ANEXO VII - PROCEDIMENTOS PARA NECRÓPSIA, COLHEITA DE AMOSTRAS E ENVIO AO LABORATÓRIO INICIAL

ANEXO VIII – FORM-IN - FORMULÁRIO DE INVESTIGAÇÃO DE DOENÇAS –

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



ANEXO X – FORM-SRN - FORMULÁRIO DE INVESTIGAÇÃO CLÍNICA E EPIDEMIOLÓGICA PARA SÍNDROME NERVOSA E RESPIRATÓRIA DAS AVES

ANEXO XI – FORM LAB - FORMULÁRIO DE COLHEITA DE AMOSTRAS

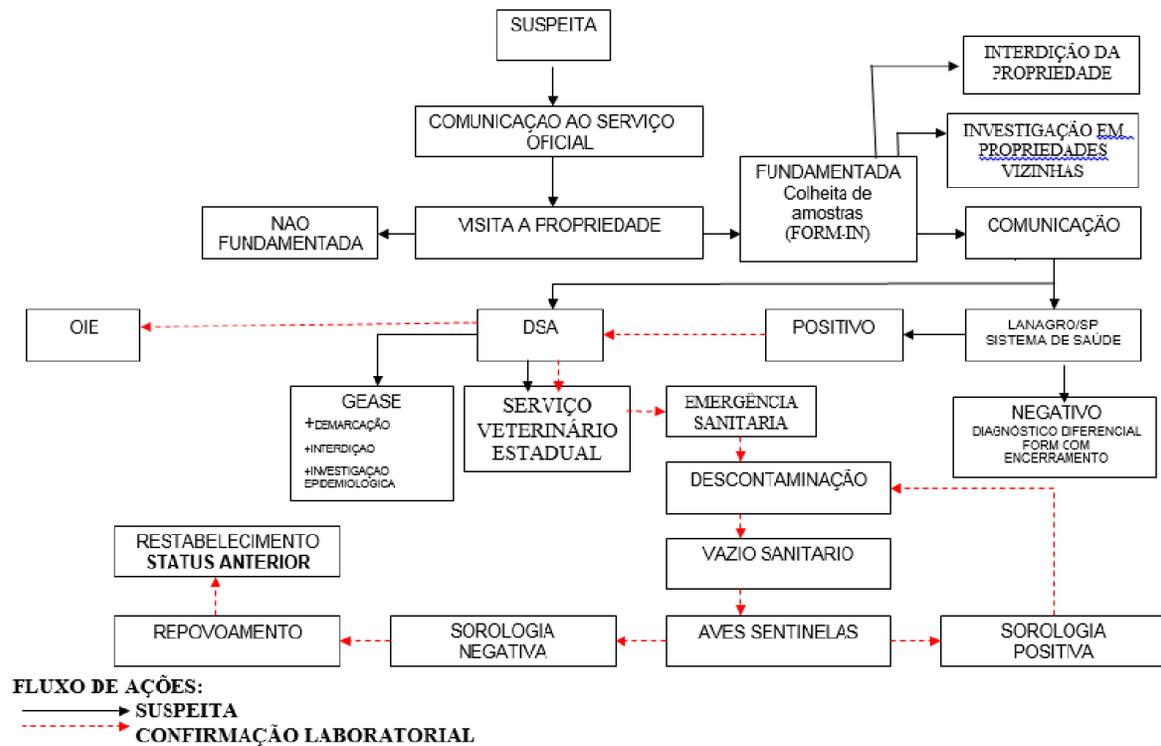
ANEXO XII - FORM-VIN – FORMULÁRIO DE INVESTIGAÇÃO A ESTABELECIMENTO COM VÍNCULO EPIDEMIOLÓGICO

ANEXO XIII – FORM-COM - FORMULÁRIO DE INVESTIGAÇÃO DE DOENÇAS - COMPLEMENTAR

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

ANEXO XV – ENDEREÇOS IMPORTANTES

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





ANEXO II – DAS UNIDADES VETERINÁRIAS LOCAIS E REGIONAIS DA CIDASC)

REGIONAL	NOME DA SEDE DA UVL	RESPONSÁVEIS PELO MUNICÍPIOS DE:	ENDEREÇO DA UVL	TELEFONE DA UVL	E-MAIL PARA CONTATO COM A UVL	NOME COMPLETO DE TODOS OS MÉDICOS VETERINÁRIOS DA CIDASC LOTADOS NA UVL
Blumenau	Blumenau	Blumenau	Rua Engen. Udo Deeke, 1650 - Salto do Norte - Blumenau - CEP 89065-100	(47) 3378-8493	blumenaulocal@cidasc.sc.gov.br	Augusto Eneas Upm Moor
		Luiz Alves				
	Gaspar	Gaspar	Rua Barão do Rio Branco, 1598 - Santa Terezinha - Gaspar - CEP 89114-214	(47) 3378-8473	gaspar@cidasc.sc.gov.br	Fabricio Spacki
		Ilhota				
	Ibirama	Ibirama	Rua Três de Maio, 119 - 14ª ADR de Ibirama - Centro - CEP: 89.140-000	(47) 3357-8946	ibirama@cidasc.sc.gov.br	César Augusto B. de Macedo
		José Boiteux				
	Indaial	Apiúna	Rua Marechal Deodoro da Fonseca, 4500, B. Ribeirão das Pedras - Indaial - 89130-000	(47) 3399-3102; 33993103	fantini@cidasc.sc.gov.br	José Carlos Fantini Filho
		Indaial				
	Pomerode	Pomerode	Rua XV de Novembro, 525 - Centro - Pomerode - CEP 89107-000	(47) 3387-7205	pomerode@cidasc.sc.gov.br	Juliana Boscardin Nauaiack
	Presidente Getúlio	Presidente Getúlio	Dona Emma	Rua Mirador, 489 - Centro Comercial Junglos - Centro - CEP: 89.150-000	(47) 3357-8493	presgetulio@cidasc.sc.gov.br
Presidente Getúlio						
Vitor Meireles						
Witmarsum						
Rio dos Cedros	Rio dos Cedros	Rua Dom Pedro II, 1120 - Bairro Divinéia - Rio dos Cedros - SC	(47) 3399-3190	riodoscedros@cidasc.sc.gov.br	Ivanor Baldasso	
Timbó	Timbó	Ascurra	Rua Portugal, 99, Bairro Imigrantes. Timbó.	(47) 3399-3101; 33993192	timbo@cidasc.sc.gov.br	Talita Elly Treml e Alison Carlesse Ribeiro
		Benedito Novo				
		Doutor Pedrinho				
		Rodeio				
		Timbó				
Caçador	Caçador	Caçador	Rua Alcides Tombini, 33 Vila Paraíso, Caçador, CEP 89500-000	(49) 3561-6445	ticiane@cidasc.sc.gov.br	Ticiane Santos da Rocha e Jaderson Canalle
		Calmon				
		Macieira				
		Matos Costa				
		Rio das Antas				
	Curitibanos	Curitibanos	Parque de Exposições Pousado do Tropeiro	(49) 3412-3060	curitibanos@cidasc.sc.gov.br	Luiz Antônio Ferreira
Lebon Régis						
		Frei Rogério		(49) 3253-1268	saocristovao@cidasc.sc.gov.br	



	São Cristovão do Sul	Ponte Alta do Norte Santa Cecília São Cristovão do Sul Timbó Grande	Avenida Lyons nº 95- Centro São Cristóvão do Sul			Felipe Campos Masiero					
Campos Novos	Campos Novos	Abdon Batista Brunópolis Campos Novos Celso Ramos Ibiam Monte Carlo Vargem Zortéa	BR 282, KM 345, Trevo Oeste - Campos Novos	(49) 3541-3535	cnovoslocal@cidasc.sc.gov.br	Araceli Zanandrea, José Alfredo de Freitas Alves					
Canoinhas	Bela Vista do Toldo	Major Vieira Bela Vista do Toldo Irineópolis	Rua Alfredo Ludka, s/n - Centro-Bela Vista do Toldo-SC Cep: 89478-000	(47) 3627-4049	belavistadotoldo@cidasc.sc.gov.br	Fernando Roberto Leite Braga					
	Canoinhas	Canoinhas Porto União	Rua Roberto Olsen nº 621, Centro	(47) 3627-4244	tresbarraslocal@cidasc.sc.gov.br	Thaísa Grazielle Radin Magalhães Teles					
	Três Barras	Três Barras									
Chapecó	Chapecó	Caxambu do Sul Chapecó Guatambú	Avenida Nereu Ramos 693 d, cep 898012110, centro	(49) 2049-7971	chapecolocal@cidasc.sc.gov.br	Carolina Damo Bolsanelo					
		Coronel Freitas					Águas Frias Cordilheira Alta Coronel Freitas Nova Erechim	Rua Rio Grande do Norte, 720, cep 89800-000	(49) 2049-7994	coronelfreitas@cidasc.sc.gov.br	Fabiana Pessin/Sabrina Mezeche Neves Venturini
							Palmitos				



		São Carlos								
		Saudades								
		Tigrinhos								
	Pinhalzinho	Bom Jesus do Oeste					Av. São Paulo, 1615, Centro - Pinhalzinho - CEP: 89870-000	(49) 2049-7947	pinhalzinho@cidasc.sc.gov.br	Ivan Niederle Ulsevenheimer; Raquel Detmer Schardong
		Iraceminha								
		Maravilha								
		Modelo								
		Pinhalzinho								
		Saltinho								
		Santa Terezinha do Progresso								
		São Miguel da Boa Vista								
		Serra Alta								
		Sul Brasil								
Concórdia	Concórdia	Alto Bela Vista	Rua do Comércio, 655	(49) 3482-6187 (49) 3482-6188	concordia_local@cidasc.sc.gov.br	Marisa Macagnan Patrícia Resende Diniz Caires Dahianne Leia Becker				
		Concórdia								
		Itá								
		Peritiba								
	Ipumirim	Arvoredo					Rua Dom Pedro II, 230	(49) 3452-8695	ipumirim@cidasc.sc.gov.br	Franciele Gado
		Ipumirim								
		Irani								
		Lindóia do Sul								
		Xavantina								
	Jaborá	Jaborá					Rua Carlos Gomes 361	(49) 3527-9575	jabora@cidasc.sc.gov.br	Ângela Pretto
		Presidente Castello Branco								
		Ipira								
		Piratuba								
Seara	Arabutã	Rua 7 de setembro, 875	(49) 3452-8620	seara@cidasc.sc.gov.br	Fernanda Zordan Fontana					
	Paial									
	Seara									
Criciúma	Balneário Gaivota	Av. Nereu Ramos, 943-Sombrio	(48) 3529-0220	sombrio@cidasc.sc.gov.br	Marcelo Dias Vieira					
	Santa Rosa do Sul									
	Sombrio									
Araranguá	Araranguá		(48) 3529-0331	ararangua@cidasc.sc.gov						



		Balneário Arroio do Silva	Rua XV de Novembro, 1432- Araranguá			Gilson R. R de Brito, Paula G. de Almeida e Vanessa C. Del Moro
		Ermo				
		Forquilha				
		Jacinto Machado				
		Maracajá				
		Meleiro				
		Morro Grande				
		Timbê do Sul				
		Turvo				
Criciúma		Cocal do Sul	Rua Lauro Sodré, 200, Bairro Comerciário-Criciúma	(48) 3403-1453	criciumalocal@cidasc.sc.gov.br	Frederico Miranda Vargas
		Criciúma				
		Nova Veneza				
Siderópolis		Siderópolis	Rua Lorenzo Tramontim, 86, Centro - Siderópolis	(48) 3403-1418	sideropolis@cidasc.sc.gov.br	Giovanna Lemos Hermann
		Lauro Muller				
		Treviso				
Içara		Balneário Rincão	Rua Altamiro Guimarães, 600, Centro - Içara	48 3403-1294	icara@cidasc.sc.gov.br	Giancarlo Canever
		Içara				
		Morro da Fumaça				
Praia Grande		Passo de Torres	Rua Irineu Bornhausen, 320, Centro - Praia Grande	(48) 3529-0208	praigrande@cidasc.sc.gov.br	Edson Her Domeles
		Praia Grande				
		São João do Sul				
Urussanga		Orleans	Av. Presidente Vargas, 116 - Urussanga	(48) 3403-1414	urussanga@cidasc.sc.gov.br	Adriane Denise Gaelzer
		Urussanga				
Itajaí	Antônio Carlos	Antônio Carlos	SC 407 - Praça Anchieta, 10 – Centro – Anexo a Prefeitura – CEP 88180-000.	(48) 3272-1123	antoniocarlos@cidasc.sc.gov.br	Maria Aparecida Chaltein Almeida Bello
		São Pedro de Alcântara	SC 408 - Praça Leopoldo Francisco Fretzer, 02 – Centro – Casa da Cultura – CEP 88125-000.	(48) 3665-5608	antoniocarlos@cidasc.sc.gov.br	Maria Aparecida Chaltein Almeida Bello
	Biguaçu	Biguaçu	Rua Lúcio Born, 12, 2º andar, sala 203, Centro – Fundos do Forum, defronte ao Banco do Brasil, prédio da Caixa.	(48) 3285-8163	biguaçu@cidasc.sc.gov.br	Alessandro Domingues
		Governador Celso Ramos				
	Botuverá	Botuverá	Rua. João Morelli, 66 - CEP 88295-000 – Centro – Anexo a Prefeitura Municipal	(47) 3359-1381	botuvera@cidasc.sc.gov.br	Franciele Camila Luchese
	Brusque	Brusque	Av. Barão do Rio Branco, 206, Centro, 1º andar	(47) 3251-8148	brusque@cidasc.sc.gov.br	Andréia Damasceno
Guabiruba						
Camboriú	Balneário Camboriú	Rua. José Francisco Bernardes, 658 - CEP 88340-	(47) 3398-6386	camboriu@cidasc.sc.gov.br	Leticia Solek Teixeira	



		Camboriú	206 – Centro – Anexo a Secretaria da Agricultura e Epagri.					
		Itajaí						
	Canelinha	Canelinha	Rua Oscar Santana, 33, Centro, Canelinha CEP 88230-000	(48) 3264-0155	canelinha@cidasc.sc.gov.br	Leonardo da Silva Castro		
		Nova Trento						
	Florianópolis	Florianópolis	: Delminda da Silveira, 200 – Agronômica – Junto ao Sind. Rural – Prédio da Federação da Agricultura – CEP 88025-500.	(48) 3665-4388	uvlfpolis@cidasc.sc.gov.br	Marcelo Luis da Silva Serpa		
		São José						
	Itajaí	Itajaí	Rua João Mattos, 21, Centro - Anexo Administração Desenvolvimento Regional de Itajaí	(47) 3398-6614	uvlitajai@cidasc.sc.gov.br	Istexeira@cidasc.sc.gov.br		
	Itapema	Itapema	Rua 902, nº 155, Trevo das Peixarias. CEP 88.190-000	(47) 3398-6388	itapema@cidasc.sc.gov.br	Klaus Sehn Korting		
		Balneário Camboriú						
		Camboriú						
	Penha	Navegantes	Rua Manuel Henrique de Assis, Nº214 – Centro CEP: 88385-970 – Penha – SC - Junto a Secretaria da Pesca e Agricultura, Sindicato dos Trabalhadores Rurais e Epagri.	(47) 3398-6442	penha@cidasc.sc.gov.br	Simone Sanches Aleixo Galhardi		
		Penha						
		Balneário Piçarras						
	Porto Belo	Bombinhas	Av. Gov Celso Ramos, 57 - Vila Nova, Porto Belo - SC. 88210-000	(47) 3398-6441	portobelo@cidasc.sc.gov.br	Juliano Ebert		
		Porto Belo						
	São João Batista	Major Gercino	Rua Augusto Paulo Durkop, 247 Sala 04 Centro - Junto a Epagri - CEP:88.240-000.	(48) 3665-5688	saojoabatista@cidasc.sc.gov.br	Anderson Costa Silva		
		São João Batista						
	Tijucas	Tijucas	Av. Hercílio Luz , 400 - CEP 88200-000 Centro – anexo a EPAGRI e Secret. Municipal da Agricultura.	(48) 3665-5684	tijucas@cidasc.sc.gov.br	Karla Regina Leite Cordeiro		
Joaçaba	Água Doce	Água Doce	Rua 31 de março, 172, centro, CEP 89.654-000	(49) 3527-9373	aguadoce@cidasc.sc.gov.br	Télio Bruno Dassi		
								Catanduvas
								Vargem Bonita
		Erval Velho	Erval Velho	Rua 9 de Maio, 94 - Secretaria da Agricultura - Centro, CEP 89.613-000	(49) 3542-1005	ervalvelho@cidasc.sc.gov.br	Aline de Oliveira	
			Herval d'Oeste					
			Capinzal					
			Lacerdópolis					
		Ibicaré	Ouro	Av. Nereu Ramos, 272 - Sindicato Trab Rurais - Centro, CEP 89.640-000	(49) 3538-0041	ibicaré@cidasc.sc.gov.br	Ari Ferrari	
			Joaçaba					
			Luzerna					
	Treze Tilias							
Joinville	Araquari	Araquari		(47) 3481-2151	monsore@cidasc.sc.gov.br			



		São Francisco do Sul	Rua Alfredo Peixer, 82 Centro CEP 89254-000			Amanda de Oliveira Monsores
	Barra Velha	Balneário Barra do Sul	Rua Carlos Maia, 53 Centro CEP 88390-000	(47) 3431-1422	simonebrito@cidasc.sc.gov.br	Simone Brito Senger
		Barra Velha				
		São João do Itaperiú				
	Garuva	Garuva	Posto Fiscal, BR 101 Km 10 sentido Norte/Sul Bairro Urubuquara CEP 89248-000	(47) 34812497	drmaggi@cidasc.sc.gov.br	Daniela Rubele Maggi
		Itapoá				
	Guaramirim	Guaramirim	Rua Gerônimo Correa, 399 Centro CEP 89270-000	(47) 3276-9308	elbonato@cidasc.sc.gov.br	Elivelton Luiz Bonato
		Massaranduba				
	Jaraguá do Sul	Corupá	Rua Frederico Curt Alberto Vasel, 265 sala 2 Bairro Vila Nova CEP 89259-560	(47) 3276-9313	lcantelli@cidasc.sc.gov.br	Liege Cantelli
		Jaraguá do Sul				
		Schroeder				
	Joinville	Joinville	Rua Princesa Isabel, 106 Centro CEP 89201270	(47) 3481-2310	dickson@cidasc.sc.gov.br	Dickson da Silva Portes
Lages	Lages	Lages	Av. Luis de Camões, Parque de Exposições Conta Dinheiro	(49) 3224-1332	lages_local@cidasc.sc.gov.br	Leopoldo Carlos Medeiros Neto Cristina Perito Cardoso
	Anita Garibaldi	Anita Garibaldi	R. Dom Daniel Hostin, nº 36, sala 2, centro	(49) 3289-6371	agaribaldi@cidasc.sc.gov.br	Najla Lazaretti Solvalagem
	Bocaina do Sul	Bocaina do Sul	Av Joao Assink /junto a Epagri	(49) 3289-8131	bocainadosul@cidasc.sc.gov.br	Jussara Lehmann Henckemaier
		Campo Belo do Sul				
		Cerro Negro				
	Capão Alto	Capão Alto	Rua João Vieira de Oliveira nº 455 junto a Epagri	(49) 3289-6334	capaoalto@cidasc.sc.gov.br	Joel Gilberto Bialkowski
		Correia Pinto				
		Otacílio Costa				
Painel	Painel	Rua: Basílio Pessoa, s/nº - Casa - Centro-Painel-SC	(49) 3289-08143	painel@cidasc.sc.gov.br	Zélia Maria Furtado Bertoletti	
Palmeira	Palmeira	Rua Alziro Xavier sn - centro, junto a Epagri	(49) 3289-8221	palmeira@cidasc.sc.gov.br	Carine Rusche	
	Ponte Alta					
São José do Cerrito	São José do Cerrito	Rua Anacleto da Silva Ortiz sn - Centro	(49) 3289-6499	sjcerrito@cidasc.sc.gov.br	Leopoldo Carlos Medeiros Neto	
Mafra	Campo Alegre	Campo Alegre	R Ernesto Afonso Scheide, nº 132, B. Belo Horizonte	(47) 3647-0485/ 3647-0486	campoalegre@cidasc.sc.gov.br / acalves@cidasc.sc.gov.br	Arquidelques Chaves Alves
	Itaiópolis	Itaiópolis	R. João Pessoa, Nº: 14 - Centro	(47) 3647-0478/ 3647-0479	itaiopolis@cidasc.sc.gov.br	Carolina Grasel Barbosa Hack
	Mafra	Mafra	Rua Felipe Schmidt, 423 - Centro	(47) 3647-0197 / 3647-0201 / 3647-0198	escritoriomafra@cidasc.sc.gov.br	Carlos Cesar Mascarenhas de Oliveira / RonaldoFerreira Trindade
	Monte Castelo	Monte Castelo	R. Bento Gonçalves, 1075, Monte Castelo - SC	(47) 3647-0474 / 3647-0475	montecastelo@cidasc.sc.gov.br	Sizenando Ribeiro
Monte Castelo	Santa Terezinha					



	Papanduva	Papanduva	Rua: Juscelino Kubischek, 3062 - Centro	(47) 3647-0476 / 364700477	papanduva@cidasc.sc.gov.br	Edilcéia Aparecida Santos
	Rio Negrinho	Rio Negrinho	Rua da Paz, 295 - Centro	(47) 3647-0484	rionegrinho@cidasc.sc.gov.br	Alexandre Viedo Rodrigues / Simone Gristina Grossl Rodrigues
	São Bento do Sul	São Bento do Sul	Rua Marechal Deodoro, 272- Centro	(47) 3647-0220 / 3647-0221	saobento@cidasc.sc.gov.br	João Alfredo Pereira
Rio do Sul	Agrolândia	Atalanta	Rua dos pioneiros-08- cep- 88420000-Agrolandia	(47) 3534-4155	agrolandia@cidasc.sc.gov.br	Evanildo Perini
		Trombudo Central				
	Agromônica	Agromônica	ua XV de Novembro, 569 - secretária da Agricultura. CEP: 89188 - 000	(47) 3526-3142	aurora@cidasc.sc.gov.br	Rene Ropelato
	Alfredo Wagner	Alfredo Wagner	Rua Anitápolis 250 centro CEP 88450-000	(48) 3276-1760	pmayer@cidasc.sc.gov.br	Patricia Mayer
		Imbuia				
	Aurora	Leoberto Leal	Rodovia SC 350 numero 349 - Centro CEP 89186-000	(47) 3533-8814	aurora@cidasc.sc.gov.br	Jose Ercolino Menegatti/Rene Ropelato
		Agromônica				
		Aurora				
	Ituporanga	Ituporanga	Rua Emilio Altenburg, 525 - Centro - Ituporanga/SC - CEP 88400-000	(47) 3533-2300	ituporanga@cidasc.sc.gov.br	Fabrício Luciano Conchon
		Vidal Ramos				
	Petrolândia	Chapadão do Lageado	Rua Prefeito Frederico Probst 67 - cep 88430-000	(47) 3536-1151	petrolandia@cidasc.sc.gov.br	Vanessa Duarte Schreiber
		Petrolândia				
	Pouso Redondo	Braço do Trombudo	Rua Henrique Bichels, sn - Centro - Pouso Redondo CEP 89172-000	(47) 3562-8489	pousoredondo@cidasc.sc.gov.br	Karyna Giacomini
		Mirim Doce				
Rancho Queimado	Pouso Redondo	Praça Leonardo Sell , 40 (Prefeitura)	(48) 3665-5680	abessa@cidasc.sc.gov.br	André Aguiar Bessa	
	Angelina					
Rio do Sul	Rancho Queimado	Rua Orestes Lenzi, nº 1-267, bairro Canta Galo, CEP 89160-000	(47) 3526-3265	fdcosta@cidasc.sc.gov.br	Fabricio Dias Costa	
	Lontras					
	Presidente Nereu					
Salette	Rio do Sul	rua Santa Catarina 110 sala 2 Salette	(47) 3563-0360	pmvieira@cidasc.sc.gov.br ou uvlsalette@cidasc.sc.gov.br	Patricia Martinhago Vieira	
	Rio do Campo					
	Salette					
São Joaquim	Taió	Rua Davidoff Lessa, 108 - Centro - CEP: 88.600-000	(49) 3233-8476/3233-8472	ccfabre@cidasc.sc.gov.br	Cassiano Cardoso Fabre	
	Bom Jardim da Serra					
	São Joaquim					
	São Joaquim	Urupema				



		Bom Retiro					
		Rio Rufino					
	Urubici	Urubici	Av. Antonio Francisco Ghizoni nº 675 - Bairro: Esquina	(49) 32338371/3233-8372		urubici@cidasc.sc.gov.br	Denisi Cristiani Ribeiro Lins
	Campo Erê	Campo Erê	Rua Doan Terezinha, nº 816, bairro Centro, Campo Erê CEP:89980-000			campoere@cidasc.sc.gov.br tdpenso@cidasc.sc.gov.br	Tatiana Duriex Penso
	Formosa do Sul	Formosa do Sul	Avenida Getúlio Vargas, 580, Bairro Centro, Formosa do Sul- SC CEP:89859-000	(49) 3343-0043/3343-0010		etroia@cidasc.sc.gov.br	Édson Troia
Irati							
Jardinópolis							
	Jupia	Coronel Martins	Rua Rio Branco, 320, centro, Jupia- SC, CEP: 89839-000	(49) 3341-0054		sandrov@cidasc.sc.gov.br	Sandro Volnei Rebellatto
Galvão							
Jupia							
	Quilombo	Quilombo	Rua Santo Ângelo, nº 195, bairro Centro, Quilombo-SC CEP: 89850-000	(49) 3346-2452/(49) 3346-2440		quilombo@cidasc.gov.br / facchi@cidasc.sc.gov.br	Odrilei Facchi
Santiago do Sul							
União do Oeste							
	São Lourenço do Oeste	Novo Horizonte	Rua Jarbas Mendes, nº 270, Bairro Brasília, São Lourenço do Oeste- SC CEP:89990-000	(49) 3372-1100		saoloureco@cidasc.sc.gov.br	Milton Kasper
São Lourenço do Oeste							
	Dionísio Cerqueira	Anchieta	Rua:Eurileno Lucio Zanette,657 -Loja 3 - Cep:89950000	(49)36443430/36443432/36443431.		email:dcerqueira@cidasc.sc.gov.br;	Jairo Preigschadt
Dionísio Cerqueira							
Dionísio Cerqueira							
Dionísio Cerqueira							
Dionísio Cerqueira							
Dionísio Cerqueira							
	Itapiranga	Belmonte	Rua:São Bonifácio,186-Cep: 89896000	(49)336725083/36725084		itapiranga@cidasc.sc.gov.br	Diogo Luiz Gadotti
	São Miguel do Oeste	Bandeirante	Rua :Marcilio Dias, 1865- Cep:89900-000	(49)36313280/36313275/36313285.		smoeste_local@cidasc.sc.gov.br	Ody Hess Gonçalves/Miriam Adriana B.Boeno.



		Paráiso				
		Riqueza				
		Romelândia				
		São Miguel do Oeste				
	Águas Mornas	Águas Mornas	Rua José Higino Martins, 42 - 1º andar - Centro, CEP 88150-000	(48) 3665-5713	abonamigo@cidasc.sc.gov.br	Anderson Bonamigo
		Anitápolis				
	Braço do Norte	Braço do Norte	Rua Leoberto Leal, 323 - Centro - CEP 88750-000.	(48) 3651-1897/3651-1903	nlbortoluzzi@cidasc.sc.gov.br	Neida Lucas Bortoluzzi
		Grão Pará				
	Imarui	Garopaba	Endereço de Imarui: Rua Capitão Jerônimo de Bittencourt, 227 - Centro - CEP 88770-000. Endereço de Imbituba: Rua 3 de Outubro, 870 - Centro - CEP 88780-000	Imarui: (48) 3647-7822/3647-7823 e Imbituba: (48) 3647-7782/3647-7783	Imarui - azimmermann@cidasc.sc.gov.br e Imbituba imbituba@cidasc.sc.gov.br	Angela Zimmermann e Elizete Vieira Ferreira
		Imarui				
	Imbituba	Imbituba				
	Imbituba	Laguna				
	Jaguaruna	Jaguaruna	Rua Severino Duarte, s/n - Centro - CEP 88715-000.	(48) 3631-9380/3631-9381	asserafim@cidasc.sc.gov.br	Agnaldo da Silva Serafim
		Sangão				
		Treze de Maio				
	Palhoça	Palhoça	Rua Rauklina Angelita Weingartner, 275 - Casa - Centro - CEP 88131-460	(48) 3665-4390	dvoliveira@cidasc.sc.gov.br	Débora Veiga de Oliveira
		Paulo Lopes				
	Pedras Grandes	Pedras Grandes	Rua José Marcon, 282 - Centro - CEP 88720-000.	(48) 3631-9490	miguelcavichioli@cidasc.sc.gov.br	Carlos Miguel Cavichioli
		São Ludgero				
	Rio Fortuna	Rio Fortuna	Rua Jorge Lacerda, 287 - Centro - CEP 88760-000.	(48) 3651-1907/3651-1907	efgobbe@cidasc.sc.gov.br	Eliéser Ferreira Gobbe
		Santa Rosa de Lima				
	Santo Amaro da Imperatriz	Santo Amaro da Imperatriz	Rua Santa, 4770 - Centro, Prédio do Sindicato, CEP 88140-000.	(48) 3665-4391 e 3665-4391	melania@cidasc.sc.gov.br	Melania Salete Schmitt
		São Bonifácio				
	Tubarão	Armazém	Rua Lauro Muller, 2831 - Bairro Passagem - CEP 88705-101.	(48) 3631-9600 ou 3631-9623	ccxavier@cidasc.sc.gov.br, dsatubarao@cidasc.sc.gov.br	Camilo Coelho Xavier e Luiz Otávio Mariano
		Capivari de Baixo				
		Gravatal				
		Pescaria Brava				
		São Martinho				
		Tubarão				
	Pinheiro Preto	Fraiburgo	Avenida Marechal Costa e Silva, 85 - Bairro Centro - CEP: 89.558-000 - Pinheiro Preto - SC	(49) 3533-5692	Cidasc de Pinheiro Preto <pinheiropreto@cidasc.sc.gov.br >	Jean Pual Ducroquet
		Pinheiro Preto				
	Salto Veloso	Arroio Trinta			Cidasc de Salto Veloso <saltoveloso@cidasc.sc.gov.br>, Marileia Aparecida Ianke <marileia@cidasc.sc.gov.br>	Mariléia Aparecida Ianke
		Salto Veloso		(49) 3533-5476		



			Rua Padre Rombaldi, 35 Bairro Centro - CEP 89.595-000 - Salto Veloso - SC			
	Tangará	Tangará	Avenida Irmãos Picolli, 267 - Bairro Centro - CEP: 89642-000 - Tangará - SC	(49) 3533-5691	Cidasc de Tangara <tangara@cidasc.sc.gov.br>; Rosangela de Tofol <rtofol@cidasc.sc.gov.br>	Rosangela De Tofol
	Videira	Iomerê Videira	Rua João Zardo, 1660 - Bairro Campo Experimental - CEP 89.560-000 - Videira -SC	(49) 3533-5800	Thaisy Farber <tfarber@cidasc.sc.gov.br>; Cidasc Local de Videira <videiralocal@cidasc.sc.gov.br>	Thaisy Farber
Xanxerê	Abelardo Luz	Abelardo Luz	Rua Nossa Senhora das Graças, 1255, centro, Abelardo Luz	(49) 3382-2165	heitor@cidasc.sc.gov.br / abelardoluzlocal@cidasc.sc.gov.br	Heitor de Sennes Pinto Sobrinho
		Ouro Verde				
	Faxinal dos Guedes	Faxinal dos Guedes	Rua 30 de outubro, 640, centro, Faxinal dos Guedes	(49) 3436-1041	katia@cidasc.sc.gov.br / faxinaldosguedes@cidasc.sc.gov.br	Katia Aparecida Sbruzi
		Passos Maia				
		Ponte Serrada				
		Vargeão				
Xanxerê	Bom Jesus	Avenida brasil, 1071, bairro Colatto, xanxerê	(49) 3382 2166	scariot@cidasc.sc.gov.br / xanxerelocal@cidasc.sc.gov.br	Geraldo Scariot	
	Entre Rios					
	Ipuaçu					
	São Domingos					
Xaxim	Xanxerê					
	Lajeado Grande	Rua 10 de Novembro, 898, centro, Xaxim	(49) 33822265	mafaci@cidasc.sc.gov.br/ nlkaefer@cidasc.sc.gov.br/ xaximlocal@cidasc.sc.gov.br	Marcos Antônio de Faci / Nilson Luiz Kaefer	
	Marema					
Xaxim						



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 72 H, PODENDO ATINGIR 100%, OU CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE);
- SINAIS RESPIRATÓRIOS E/OU NEUROLÓGICOS:
 - TOSSE, ESPIRRÓS, 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, ÀS 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, ÀS VEZES COM DEPÓSITOS DE URATOS NOS TÚBULOS;
- EDEMA, HEMORRAGIA E/OU DEGENERAÇÃO DOS OVÁRIOS;
- HEMORRAGIA NA MUCOSA DO PROVENTRÍCULO, PARTICULARMENTE NA JUNÇÃO COM A MOELA;
- HEMORRAGIA E EROSÕES NA MUCOSA DA MOELA;
- FOCOS HEMORRÁGICOS EM TECIDOS LINFÓIDES E MUCOSA INTESTINAL;
- DIAGNÓSTICO FINAL DEPENDENTE DE ISOLAMENTO E IDENTIFICAÇÃO VIRAL.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

- CÓLERA AVIÁRIA;
- ENFERMIDADES RESPIRATÓRIAS, ESPECIALMENTE:
 - LARINGOTRAQUEÍTE INFECCIOSA;
 - BRONQUITE INFECCIOSA;
- VARÍOLA AVIÁRIA (POX - FORMA DIFTÉRICA)
- PSITACOSE (CLAMIDIOSE EM PÁSSAROS PSITACÍDEOS)
- MICOPLASMOSE;
- ERROS DE MANEJO COMO PRIVAÇÃO DE ÁGUA, VENTILAÇÃO E ALIMENTAÇÃO.



ANEXO IV - CHECK-LIST PARA ATENDIMENTO A SUSPEITAS

Kit /descartável
• Barra de sabão alcalino
• Macacão descartável em polipropileno maleável
• Máscara descartável tipo PFF-2 (N-95)
• Sobre-pés plásticos de cano alto descartáveis (par)
• Sacos plásticos para colheita de material - 50 litros
• Sacos plásticos grandes e resistentes (cor branca, para descarte de resíduos biológicos)
• Touca descartável
• Lacres
• Sacos plásticos para colheita de material - 5 litros
• Seringa descartável 5 mL, com agulha 25/7
• Tubos tipo Ependorff, com tampa (capacidade para 2 mL)

Kit descartável de colheita
• Folhas de isopor para armazenar tubos de 15 e 50 mL
• Suabes estéreis
• Tubos em polipropileno de 15 mL para suabes (com 3,5 mL de meio de transporte p/ isol. viral)
• Tubos em polipropileno de 15 ou 50 mL para colheita de fragmentos de órgãos (com 3,5 ou 10 mL de meio de transporte p/ isol. viral, respectivamente)
• Meio de transporte com 0,5 X antibióticos (em litros – ver anexo)

Kit/material fixo
• Formulários (vide anexos)
• Óculos de proteção em policarbonato
• Pinça dente de rato, com 20 cm de aço inox (isol. viral)
• Tesoura trinchante (para necropsia de aves) - 10 polegadas
• Tesoura cirúrgica com 17 cm, reta ponta-ponta
• Macacão de brim
• Botas de borracha, cano alto, macias (par)
• Caixa isotérmica
• Pulverizador costal
• Toalha de papel (pacote)
• Pastilha de formol
• Detergente (vide anexos)
• Desinfetante em pó (vide anexos)
• Fita gomada
• Luvas para procedimentos - caixa com 100
• Caneta de tinta indelével
• Gelo reciclável



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

ITEM A SER DESINFETADO OU DESTRUÍDO	DESINFETANTE/ PROCEDIMENTOS
AVES MORTAS, CARCAÇAS	Enterrar ou incinerar
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, ESTERCO	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 VI - 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
AGENTES OXIDANTES				
Hipoclorito de sódio	Líquido	2 – 3 % de cloroativo (1:5)	10 – 30 minutos	Ineficaz na presença de matéria orgânica; pouco estável ao calor e radiação solar
Dióxido de cloro	Líquido	5% de cloroativo		
Hipoclorito de cálcio	Sólido	3% (30 g / litro)		
	Pó	2% (20 g / litro)		
Monopersulfato de potássio	Pó	2% (1:50)	10 minutos	Excelente desinfetante
SOLUÇÕES ALCALINAS				
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 sódioanidro	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	
SOLUÇÕES ÁCIDAS				
Ácido hidrocloreídrico	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 VII - 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 estéreis
- 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 5 mL 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 01 A e B**).

Figura 01 – Colheita de sangue em ave migratória (1A) e em galinha (1B)



Figura 1A



Figura 1B

SUABES: Escolher aves com início de sintomas e aves ainda saudáveis. Usar um suabe de cloaca e um de traqueia 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 traqueia e suabes de cloaca.

COLHEITA DE SUABE TRAQUEAL: Podem ser colhidos de aves vivas ou 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 02 A e B**).

Figura 02 – Contenção da língua com exposição da traqueia (2A) e introdução do suabe na traqueia (2B)



Figura 2A



Figura 2B

COLHEITA DE 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 03**).

Figura 03 – Exposição da cloaca e introdução do suabe



NECROPSIA

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

MATERIAL NECESSÁRIO:

- Tesouras, pinças de dente de rato e bisturi;
- Caixas isotérmicas e gelo;
- Sacos plásticos transparentes;
- 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 04 e 05**).

Figura 04 – Edema facial em ave com influenza aviária



Figura 05– 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 06**);

Figura 06 – 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, seccionam-se os músculos peitorais na linha das articulações costocostais, cortando as cartilagens articulares. Levanta-se o externo e os músculos peitorais expondo-se os órgãos do tórax e abdômen (**Figura 07 A e B**).

Figura 07 – Abertura da cavidade abdominal e torácica (7A) com exposição dos órgãos internos para observação (7B)



Figura 07A



Figura 07B

- Observam-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 bucofaringeana, laringe, traqueia, esôfago, pulmão e coração. Observar a presença de laringite e traqueíte hemorrágica, necrose de laringe e traqueia, aerossaculite, congestão, edema e hemorragias pulmonares (**Figura 08**);

Figura 08 – Traqueíte hemorrágica

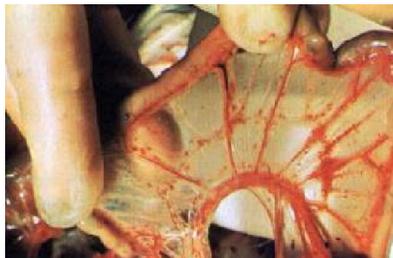


- Observar órgãos abdominais: fígado, baço, ovários e testículos, glândulas adrenais, rins, proventrículo, moela, intestinos e cecos, com as tonsilas cecais e bolsa de Fabrício. Observar hemorragias viscerais, peritonite generalizada, esplenomegalia com necrose esplênica, nefrose com depósitos de uratos, 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 foliculo (**Figura 09; Figura 10**).

Figura 09 – Lesões hemorrágicas no proventrículo



Figura 10 – 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

Realizar necropsia para descrição dos achados anatomo-patológicos em algumas aves, e efetuar a colheita de órgãos e suabes preferencialmente em outras aves doentes.

- Colher cada ave separadamente, nunca misturando órgãos de aves diferentes.
- Colher material de 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 traqueia) e sistema nervoso (cérebro).

QUANTIDADE DE MATERIAL QUE DEVERÁ SER COLHIDO:

- 30 suabes de traqueia (1 suabe/ave/eppendorf com meio MEM);
- 30 suabes de cloaca (1 suabe/ave/eppendorf com meio MEM);
- 30 amostras de soro;
- fragmentos de órgãos (3 a 5 aves – 1 sistema/ave/tubo com meio MEM):
 - o Sist. Nervoso: 1 cm³ de cérebro;
 - o Sist. Respiratório: 1 cm³ de pulmão e 1 pedaço da traqueia
 - o Sist. digestório: 1 pedaço do intestino delgado com pâncreas e 1 pedaço do ceco com tonsilas cecais



ANEXO VIII – FORM-IN - FORMULÁRIO DE INVESTIGAÇÃO DE DOENÇAS – INICIAL

Formulário disponível em: <http://www.cidasc.sc.gov.br/defesasantariaanimal/vigilancia-epidemiologica-legislacao/>



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA
Secretaria de Defesa Agropecuária – SDA
Departamento de Saúde Animal – DSA

Estado de Santa Catarina
Secretaria do Estado da Agricultura e da Pesca
Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina - CIDASC

8. Informações sobre a população de animais terrestres e características das explorações pecuárias existentes

Animal	Faixas etárias ou espécies de aves	Animais existentes			Casos		Mortos	Abatidos sob inspeção	Destruídos	Examinados	Assinalar espécies principais	Informar destino principal das explorações pecuárias existentes (de acordo com opções abaixo)***	
		No dia da inspeção		Total	No início da ocorrência	Confirmados							Prováveis
		Machos	Fêmeas										
Bovinos	Até 12 m												
	13 a 24 m												
	25 a 36 m												
	> 36 m												
	Total												
Bubalinos	Até 12 m												
	13 a 24 m												
	25 a 36 m												
	> 36 m												
	Total												
Caprinos	Até 12 m												
	> 12 m												
	Total												
Ovinos	Até 12 m												
	> 12 m												
	Total												
Suídeos	Cachaço/Matriz												
	Leitão(oa)												
	Demais												
	Outros*	Até 6 m	Somente total →										
		> 6 m											
	Total												
Equinos	Até 6 m												
	> 6 m												
	Total												
Asininos	Até 6 m												
	> 6 m												
	Total												
Múares	Até 6 m												
	> 6 m												
	Total												
Aves	Frangos/Galinhas												
	Perus												
	Anseriformes												
	Ratitas												
	Outras aves**												
	Total												
Abelhas	Colmeias												
Lagomorfos (coelhos)													
Outra													

* Outros suídeos: Javali, Cateto, Queixada; ** Outras aves: Codorna, Perdiz, Galinha D'Angola, Psitacíformes, Aves silvestres, Passeriformes, Faisão

*** Tipos de destino: 1. Comércio de animais; 2. Comércio de produtos; 3. Consumo próprio; 4. Produção de biológicos; 5. Companhia; 6. Esporte/Lazer; 7. Trabalho

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

Bov/bub	corte Leite Mista → Ciclo completo Cria/recría Engorda Terminação Subsistência
Caprinos	corte Leite Mista → Ciclo completo Cria/recría Engorda Terminação Subsistência
Ovinos	corte Leite Mista Lã → Ciclo completo Cria/recría Engorda Terminação Produção de lã Subsistência
Suínos	Criatório (subsistência) Granjas → Ciclo completo UPL Creche Recría Terminação GRSC
Equídeos	Haras Unidade Militar Sociedade hípica Jôquei clube Propriedade de espera de abate Propriedade fornecedora de equídeos
Aves	Subsistência Ciclo completo Ciclo parcial Cria/recría Engorda Reprodução Bisavoseiro Avoseiro Matriseiro Incubatório Comercial postura Comercial corte Recría de postura Recría de reprodução Produção de ovos controlados SPF linha pura
Abelhas	Rainha Mel Extrato de própolis Própolis Geleia real Pólen Apitoxina Cera Polinização
Coelhos	Produção de carne Comércio de pele ou pelo Genética Animal de laboratório

10. Medidas adotadas no estabelecimento, pelo serviço veterinário oficial (não se aplica)

Interdição Isolamento de animais Limpeza e desinfecção Combate a vetores Vacinação Vazio sanitário Introdução de sentinelas Sequestro de produtos Destruição de produtos

11. 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 (incluir



Carimbo e
Assinatura

--



ANEXO IX - 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 0,5X 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 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 ($121^\circ\text{C}/15\text{min}$) e aguardar resfriar. Adicionar assepticamente 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 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 ($121^\circ\text{C}/15\text{min}$) e aguardar resfriar. Adicionar assepticamente 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
Kanamycinasulfato	650 µg/mL	6.500 µg/mL	650.000 µg
Amphotericina B	10 µg/mL	100 µg/mL	10.000 µg
PBS-Dulbecco	Ajustar volume final para 100mL com PBS-Dulbecco estéril		

Fórmula PBS-Dulbecco:

- Cloreto de sódio: 8g
 - Cloreto de potássio: 0,2g
 - Cloreto de cálcio: 0,1g
 - Fosfato de sódio dibásico: 1,03g
 - Fosfato de potássio monobásico: 0,2g
 - Cloreto de magnésio: 0,1g
- Hidratar em 1000 mL de água deionizada. Autoclavar (121°C/15min) e estocar a 4°C.



ANEXO X – FORM-SRN - FORMULÁRIO DE INVESTIGAÇÃO CLÍNICA E EPIDEMIOLÓGICA PARA SÍNDROME NERVOSA E RESPIRATÓRIA DAS AVES

Formulário disponível em: <http://www.cidasc.sc.gov.br/defesasanimariaanimal/vigilancia-epidemiologica-legislacao/>



	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA Secretaria de Defesa Agropecuária – SDA Departamento de Saúde Animal – DSA		Estado de Santa Catarina Secretaria do Estado da Agricultura e da Pesca Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina - CIDASC
FORM SRN Formulário de investigação clínica e epidemiológica para síndrome nervosa e respiratória das AVES			
1. Referente ao FORM-IN: <input type="text"/>		2. FORM-COM? Não Sim → Nº <input type="text"/>	3. Data: <input type="text"/>
4. Informações sobre o estabelecimento			
Nome do estabelecimento <input type="text"/>		Município de localização <input type="text"/>	Unidade Regional <input type="text"/> UF <input type="text"/>
Empresa integradora ou cooperativa: <input type="text"/>			
Identificação do núcleo ou lote envolvido: <input type="text"/>		Idade: <input type="text"/>	
Granja ou local de origem das aves: Nome: <input type="text"/>		Município <input type="text"/>	UF <input type="text"/>
Incubatório de origem → Nome: <input type="text"/>		Município <input type="text"/>	UF <input type="text"/>
5. Investigação epidemiológica			
5.1. Tipo de alimento utilizado: Ração fornecida pela integradora ou cooperativa Ração adquirida na loja Outro: <input type="text"/>			
5.2. O alimento passa por algum tipo de tratamento? Não Sim, qual: <input type="text"/>			
5.3. A água de consumo das aves passa por algum tipo de tratamento? Não Sim, qual: <input type="text"/>			
5.4. A cama do lote é reutilizada? Não Sim 5.5. Passa por algum tratamento? Não Sim, qual: <input type="text"/>			
5.6. Os vizinhos possuem aves? Não Sim, tipos: <input type="text"/>			
5.7. Há histórico de alta mortalidade em lotes ou aves no estabelecimento? Não Sim, quando: <input type="text"/>			
5.8. Há relato, na região, de alta mortalidade ou de aves com sinais clínicos relacionados com a suspeita? Não Sim, quando: <input type="text"/>			
5.9. Qual motivo da mortalidade, segundo o produtor? <input type="text"/>			
6. Caso o estabelecimento possua assistência veterinária permanente, preencher os campos abaixo:			
6.1. O veterinário visitou o lote ou as aves sob suspeita? Não Sim, diagnóstico presuntivo: <input type="text"/>			
6.2. Há algum laudo de diagnóstico do lote ou aves sob suspeita? Não Sim, diagnóstico: <input type="text"/>			
6.3. Foi tomada alguma ação pelo veterinário responsável? Não Sim, qual: <input type="text"/>			
6.4. 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 → % <input type="text"/>		7.3. Queda de postura? Não Sim → % <input type="text"/>	
7.2. Queda de consumo de alimentação? <input type="text"/>		7.4. Queda de consumo de água? <input type="text"/>	
8. Sinais clínicos encontrados durante inspeção do lote (N.O. = nada observado)			
<u>Estado geral</u> N.O. Depressão Anorexia Desidratação Penas arrepiadas Conjuntivite Lacrimejamento Ovos mal formados			
<u>Sistema respiratório</u> N.O. Dispneia Coriza Tosse Espirros Estertores			
<u>Sistema nervoso</u> N.O. Torcicolo Andar em círculos Paralisa das patas Paralisia total Tremores Asas caídas Ataxia			
<u>Sistema digestivo</u> N.O. Diarreia aquosa Diarreia serosa Diarreia esverdeada Diarreia amarelada Diarreia sanguinolenta			
<u>Sistema circulatório</u> N.O. Edema facial e de cabeça Hemorragia/petéquias/equimose na pele Edema e cianose nas cristas/barbelas Edema ou mancha vermelha nas patas			
9. Resultado da necropsia (N.O. = nada observado) Total de aves necropsiadas: <input type="text"/> Quantas com sinais clínicos? <input type="text"/> Quantas já estavam mortas? <input type="text"/>			
<u>Estado geral</u> Congestão da musculatura Edema subcutâneo na cabeça ou pescoço Petéquias na superfície abdominal N.O.			
<u>Sistema respiratório</u> (cavidade nasal, laringe, traqueia, brônquios, pulmões, sacos aéreos etc.) N.O.			
Inflamação da traqueia Aerossacolite Secreções na cavidade nasal Laringe/traqueia hemorrágicas <input type="text"/>			
Saco aéreo turvo Sinusite Congestão/edema/hemorragia pulmonar Exudato traqueal, tipo → <input type="text"/>			
<u>Sistema urinário e reprodutor</u> (rins, glândulas adrenais, ureteres, testículos, ovário e oviduto) N.O.			
Depósito de uratos nos túbulos Hemorragia/edema/degeneração dos ovários Órgãos com congestão ou hemorragias: <input type="text"/>			
<u>Sistema circulatório, hematopoiético e linfático</u> (pericárdio, coração, artérias, veias, tonsilas cecais, bolsa de Fabrício, baço e timo) N.O.			
Peritonite Petéquias na pleura/peritônio Hemorragia/inflamação no coração Órgãos com congestão e hemorragia: <input type="text"/>			
<u>Sistema digestivo</u> (boca, esôfago, proventrículo, moela, intestinos, fígado, pâncreas) N.O.			
Secreção oral Hemorragia do trato intestinal Necrose/hemorragia na moela ou proventrículo Órgãos com congestão e hemorragia: <input type="text"/>			
<u>Sistema nervoso</u> (cérebro, cerebelo e nervos periféricos) Congestão/hemorragias/petéquias no encefalo ou cerebelo N.O.			
10. Informações adicionais (complementar itens 8 e 9, caso necessário)			
<input type="text"/>			
11. Nome e assinatura do médico responsável pelo atendimento			
<input type="text"/>			



Nome

Carimbo e assinatura



ANEXO XI – FORM LAB - FORMULÁRIO DE COLHEITA DE AMOSTRAS

Formulário disponível em: <http://www.cidasc.sc.gov.br/defesasanitariaanimal/vigilancia-epidemiologica-legislacao/>



ANEXO XII - FORM-VIN – FORMULÁRIO DE INVESTIGAÇÃO A ESTABELECIMENTO COM VÍNCULO EPIDEMIOLÓGICO

Formulário disponível em: <http://www.cidasc.sc.gov.br/defesasantariaanimal/vigilancia-epidemiologica-legislacao/>



ANEXO XIII – FORM-COM - FORMULÁRIO DE INVESTIGAÇÃO DE DOENÇAS – COMPLEMENTAR

Formulário disponível em: <http://www.cidasc.sc.gov.br/defesasantariaanimal/vigilancia-epidemiologica-legislacao/>



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA
Secretaria de Defesa Agropecuária – SDA
Departamento de Saúde Animal – DSA

Estado de Santa Catarina
Secretaria do Estado da Agricultura e da Pesca
Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina - CIDASC

13. Ocorrências observadas após atendimento anterior, relacionadas às espécies suscetíveis (computar as ocorrências nos campos apropriados da Tabela disponível no Item 14)

Espécie	Ocorrência***	Total									

*** Ocorrência: 1 - Nascimento; 2 - Morte por outra causa; 3 - Furto; 4 - Fuga ou extravio; ou 5 - Descaminho/Contrabando

14. Registro de dados sobre a população de animais terrestres envolvida na suspeita clínica

Animais	Faixas etárias ou espécies de aves	Existente no dia da inspeção	Casos confirmados	Casos prováveis		Mortos		Abatidos sob inspeção		Destruídos		Examinados	Após último atendimento	
				Novos	Acumulados	Novos	Acumulados	Novos	Acumulados	Novos	Acumulados		Ingressos	Egressos
Bovinos	Até 12 m													
	13 a 24 m													
	25 a 36 m													
	> 36 m													
	Total													
Bubalinos	Até 12 m													
	13 a 24 m													
	25 a 36 m													
	> 36 m													
	Total													
Caprinos	Até 12 m													
	> 12 m													
	Total													
Ovínos	Até 12 m													
	> 12 m													
	Total													
Suínos	Cachaço/Matriz													
	Leitão(oa)													
	Demais													
	Outros													
	Total													
Equinos	Até 6 m													
	> 6 m													
	Total													
Asininos	Até 6 m													
	> 6 m													
	Total													
Miaurinos	Até 6 m													
	> 6 m													
	Total													
Aves	Frangos/Galinhas													
	Perus													
	Anseriformes													
	Ratitas													
	Outras espécies													
Total														
Abelhas	Colmeias													
Lagomorfos (coelhos)														
Outra														

15. Medidas adotadas no estabelecimento, pelo serviço veterinário oficial, neste atendimento (Não se aplica)

Interdição	Isolamento de animais	Controle de vetores	Vacinação	Vazio sanitário	→	Início	Em curso	Término
Desinterdição	Limpeza/desinfecção	Sequestro de produtos	Destruição de produtos	Animais sentinelas	→	Início	Em curso	Término

16. No caso de documento retificador, citar o(s) número(s) do(s) item(ns) alterado(s) e justificar a(s) alteração(ões) → Data da retificação (dd/mm/aaaa):

17. Houve colheita de amostras neste atendimento? Não ou Sim

18. Assinalar os formulários anexos → 01. Form SV 03. Form SRN 05. Form EQ 07. Folha adicional 09. Form AIE 11. Form Maleína 13. Form VIN
02. Form SH 04. Form LAB 06. Extrato GTA 08. Form SN 10. Form Marmo 12. Resenho

19. Identificação, formas de contato e assinatura do médico veterinário responsável pelo atendimento

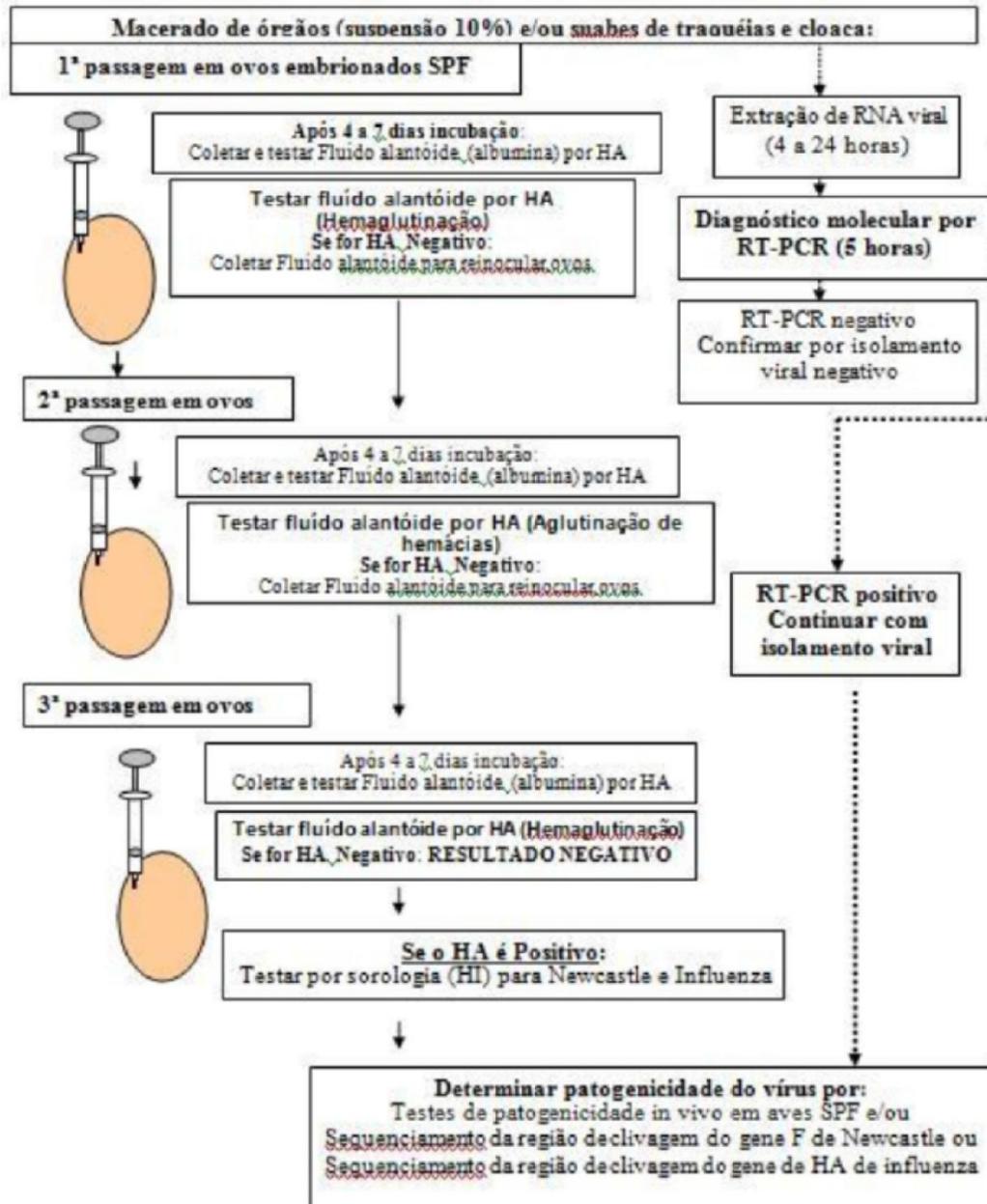
Nome _____ CRMV _____ CPF _____

Município de lotação _____ UF _____ Uni. Regional _____ Matrícula SVO _____

E-mail _____ Tel. fixo _____ Celular _____

Carimbo e Assinatura

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





ESTADO DE SANTA CATARINA
SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA E DA PESCA
COMPANHIA INTEGRADA DE DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA DE SANTA CATARINA
DEPARTAMENTO ESTADUAL DE DEFESA SANITÁRIA ANIMAL

ANEXO XV – 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

SFA-SC- SUPERINTENDÊNCIA FEDERAL DE AGRICULTURA NO ESTADO DE SANTA CATARINA

Endereço: Rua João Grumichê- nº77, Bairro Kobrasol,
CEP: 88102-600 - São José SC
TEL: (48) 3261 9930 FAX: (48) 3261 9931

CIDASC- COMPANHIA INTEGRADA DE DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA DE SANTA CATARINA

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