



SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E IRRIGAÇÃO – SEAPI  
DEPARTAMENTO DE VIGILÂNCIA E DEFESA SANITÁRIA ANIMAL - DDA

**Nota Técnica DDA 010/2023**

**Porto Alegre, 10 de setembro de 2023.**

Diante da detecção de influenza aviária de alta patogenicidade em mamíferos aquáticos (leão-marinho e lobo-marinho) no Rio Grande do Sul e do aumento expressivo de mortalidade destas espécies ao longo do litoral gaúcho, faz-se necessária a mobilização de esforços para a contenção do espalhamento da doença. O vírus pode se espalhar através do contato direto entre animais não infectados com animais infectados ou de forma indireta, através do contato com fluidos corporais, matéria fecal, ingestão de carcaças de animais infectados, água contaminada, materiais e equipamentos contaminados com o vírus, etc.

### **ORIENTAÇÕES À POPULAÇÃO EM GERAL**

- Recomenda-se evitar a entrada do público em geral aos locais conhecidos de concentração de mamíferos marinhos (lobos ou leões marinhos) ou de aves migratórias. Mamíferos marinhos nas praias causam interesse na população local;
- Não se aproximar, alimentar ou tocar em animais silvestres;
- Se encontrar animais aparentemente feridos ou doentes, **NÃO** se aproximar nem tentar levá-los ou socorrê-los. Comunicar o Serviço Veterinário Oficial (whatsapp 51 – 98445 2033) ou a PATRAM;
- Não se aproximar de animais mortos. Comunicar Serviço Veterinário Oficial (whatsapp 51 – 98445 2033) ou a PATRAM;
- Prevenir o contato de animais domésticos (exemplo: cães e gatos) com animais silvestres evitando a circulação destes na beira da praia;
- Em caso de contato com animais marinhos suspeitos ou com carcaças, intensificar medidas de desinfecção e atentar para o aparecimento de sintomas respiratórios nos próximos 10 dias. Em caso de suspeita, procurar atendimento médico na UPA mais próxima e informar sobre o histórico de exposição prévia.



SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E IRRIGAÇÃO – SEAPI  
DEPARTAMENTO DE VIGILÂNCIA E DEFESA SANITÁRIA ANIMAL - DDA

## **MEDIDAS DE BIOSSEGURANÇA PARA OPERADORES**

Devido ao potencial zoonótico do vírus da influenza aviária, destaca-se a importância do uso dos seguintes equipamentos de proteção individual (EPI) por todos que entrem em contato com mamíferos aquáticos suspeitos ou mortos, inclusive pelos operadores envolvidos no recolhimento e no enterrio das carcaças:

- Macacão impermeável de polipropileno de manga longa descartável (de preferência com capuz);
- Duplo par de luvas de procedimento de látex descartáveis;
- Botas de borracha de cano alto;
- Protetor de botas (propé);
- Máscaras protetivas N95, PFF2 ou superior;
- Óculos de proteção: óculos que apresentem boa vedação, de estrutura de PVC para encaixar facilmente com todos os contornos do rosto, com pressão uniforme, banda ajustável, a fim de não se soltar durante a atividade, e com ventilação indireta para evitar embaçamento. Também é necessário que acomode óculos graduados. Os óculos podem ser reutilizáveis (desde que sejam tomadas as devidas providências para descontaminação) ou descartáveis;

### **Sequência de colocação de equipamentos:**

1. Macacão com capuz;
2. Botas - o macacão deve ficar fora da bota e cobri-la;
3. Propés;
4. Máscara facial – colocar a máscara certificando-se de que ela esteja ajustada ao rosto, principalmente ao redor do nariz;
5. Óculos - os óculos de proteção devem ser colocados por cima do capuz;
6. Par duplo de luvas – colocar o primeiro par de luvas cobrindo as mangas do macacão e prender os pulsos com fita adesiva (crepe). Colocar o



SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E IRRIGAÇÃO – SEAPI  
DEPARTAMENTO DE VIGILÂNCIA E DEFESA SANITÁRIA ANIMAL - DDA

segundo par de luvas deixando-o livre para que possa ser trocado caso seja rasgado.

### **Sequência de remoção de equipamentos:**

Assim que a tarefa for concluída, afastar-se pelo menos 10 metros do local:

1. Retirar o primeiro par de luvas externas. Descartá-las em um saco de material infectante;
2. Retirar o protetor de botas. Descartá-los no saco de material infectante;
3. Borrifar álcool 70% nas mãos com o último par de luvas
4. Retirar o macacão de modo a enrolá-lo para baixo e para fora, de modo que a parte interna fique exposta para o exterior e não fique exposta ao operador. Descartá-lo junto com as luvas e os protetores de botas;
5. Retirar os óculos de trás para frente e colocá-los em recipiente com desinfetante pelo tempo recomendado pelo fabricante;
6. Borrifar as botas, inclusive as solas, com desinfetante;
7. Retirar a máscara e descartá-la junto com os demais itens no saco de material infectante;
8. Pulverizar o saco de material infectante com desinfetante e descartar os dois pares de luvas;
9. Fechar o saco de material infectante e pulverizar desinfetante novamente;
10. Borrifar álcool 70% nas mãos;
11. O saco de material infectante deve ser destinado ao recolhimento de lixo infectante do município ou incinerado.

Após o término da jornada de trabalho, deverão ser adotadas as medidas de higiene pessoal.



SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E IRRIGAÇÃO – SEAPI  
DEPARTAMENTO DE VIGILÂNCIA E DEFESA SANITÁRIA ANIMAL - DDA

## **RECOLHIMENTO E DESTINAÇÃO DAS CARÇAÇAS**

A correta destinação da carcaça é fundamental para a contenção da doença. A sua eliminação em tempo adequado dificulta a disseminação do vírus, por diminuir a contaminação ambiental e o acesso por outros animais que podem não só se contaminar, mas também atuar como veículo de disseminação. Cada Prefeitura Municipal deve operacionalizar o recolhimento e destinação das carcaças encontradas dentro de sua área de abrangência.

Os animais mortos devem ser recolhidos com pá mecânica e transportados preferencialmente em caminhão com piso impermeável. O piso do caminhão pode ser revestido com lonas para que seja evitado o espalhamento de secreções contaminadas.

A queima de carcaças não é recomendada, especialmente para animais de grande porte, pois devido à grande quantidade de gordura o processo de queima da carcaça pode levar dias, aumentando o risco de contaminação ambiental pela própria gordura (seja lençol freático ou solo), o risco para animais carniceiros e impacto emocional para a população em geral ao ver o animal se desintegrar aos poucos.

Recomenda-se o enterrio das carcaças. Os locais para enterrio devem ser indicados pelo órgão ambiental competente. Cabe a cada município observar as legislações municipais e estaduais quanto à manipulação de material biológico e enterrio de carcaças em praias.

Destaca-se para as determinações de dimensões de cada vala: devem ser determinadas de acordo com a quantidade de carcaças a serem dispostas. Para o processo de enterrio destaca-se para o atendimento da Instrução Normativa SEMA FEPAM Nº 2, de 11 de setembro de 2023. A profundidade deve ser suficiente para acomodar as carcaças, deixando pelo menos 2 metros de separação entre a camada superior das carcaças e a superfície. É recomendado perfurar as carcaças na cavidade torácica e abdominal dentro da vala, antes da cobertura.

É indicado sinalizar e cercar essas áreas para evitar a contaminação e o acesso acidental de pessoas e animais.



SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E IRRIGAÇÃO – SEAPI  
DEPARTAMENTO DE VIGILÂNCIA E DEFESA SANITÁRIA ANIMAL - DDA  
**DESINFECÇÃO**

Ao final das atividades as máquinas, veículos e equipamentos que tiverem contato com animais mortos ou secreções devem ser desinfetados. As rodas de caminhões também precisam ser desinfetadas na saída da praia.

O uso de desinfetantes deve ser feito seguindo as recomendações dos fabricantes quanto à diluição, tempo de contato, método de utilização e uso de EPI.

PRINCÍPIO PRINCIPAL	ATIVO	APRESENTAÇÃO	CONCENTRAÇÃO/DILUIÇÃO	TEMPO AÇÃO	DE OBSERVAÇÕES
1. Monopersulfato de potássio		Pó	Preparar a diluição, entre 1:50 a 1:200, conforme orientação do fabricante.	5 a 10 minutos sobre superfície, conforme orientação do fabricante.	Desinfecção de instalações e equipamentos agropecuários. Após a diluição, a solução adquire uma coloração rosa que indica que o produto está ativo. Enquanto a solução permanecer rosa, a solução está ativa pelo prazo de cinco dias.
2. Quaternário de Amônio e Glutaraldeído		Líquido transparente	Preparar diluição de 1:1000, conforme orientação do fabricante	15 minutos	Desinfecção de instalações e equipamentos agropecuários. Corrosão: Materiais testados em que não se evidenciou efeito corrosivo: aço brando, zinco, cobre, latão, estanho, aço inoxidável, alumínio, borracha. Materiais a serem evitados: nylon, agentes oxidantes.
3. Cloreto de Benzalcônio e Glutaraldeído		Solução incolor a amarelo claro	Preparar diluição conforme orientação do fabricante. Varia de 1:1000 a 1:2000.	Instalações e equipamentos	Desinfecção e limpeza de instalações e equipamentos na criação de aves, suínos e outros animais, abatedouros, utensílios e equipamentos para processamento de alimentos, desinfecção de ovos e incubatórios, pedilúvios, rodolúvios e



SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E IRRIGAÇÃO – SEAPI  
DEPARTAMENTO DE VIGILÂNCIA E DEFESA SANITÁRIA ANIMAL - DDA

				veículos de transporte.
4. Ácido Peracético e Peróxido de Hidrogênio 15%	Solução	Fumigação conforme orientação do fabricante: 25mL/m <sup>3</sup> de solução do produto à 30% (45.000ppm) Imersão: 0,15% (225ppm), 1,5mL/litro de solução	Fumigação: 20 minutos Imersão: 20 segundos	Utilizado tanto para fumigação quanto para a imersão de ovos.

Fonte: Nota Técnica Conjunta 02/2023/DSA/SDA/MAPA (SEI 14853710)

Após a finalização das atividades e desinfecção dos equipamentos e maquinários, os EPIs descartáveis devem ser removidos e acondicionados em embalagens para material infectante para destinação adequada. Os materiais reutilizáveis (botas e óculos de proteção) devem sofrer desinfecção.

## REFERÊNCIAS

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. **Orientações técnicas para a vigilância e enfrentamento da influenza aviária em mamíferos aquáticos em unidades de conservação federais.** 2023. Disponível em [https://www.gov.br/icmbio/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-diversas/fauna-e-flora/Protocolo\\_de\\_Orientacoes\\_Tecnicas\\_para\\_Enfrentamento\\_da\\_Influenza\\_em\\_Mamiferos\\_Aquaticos\\_\\_1\\_\\_1\\_1.pdf](https://www.gov.br/icmbio/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-diversas/fauna-e-flora/Protocolo_de_Orientacoes_Tecnicas_para_Enfrentamento_da_Influenza_em_Mamiferos_Aquaticos__1__1_1.pdf)

**Instrução Normativa SEMA-FEPAM Nº 02, de 11 de setembro de 2023.** Disponível em <https://www.diariooficial.rs.gov.br/materia?id=901735>

Nota Técnica Conjunta 02/2023/DSA/SDA/MAPA (SEI ICMBio 14853710).

República Oriental del Uruguay- Ministerio de Ambiente. **DINACEA-DINABISE. Estrategia de mitigación de riesgo em mortandad de pinnípedos afectados por influenza aviar altamente patógena.** Set. 2023, v.1. Disponível em <https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/comunicacion/publicaciones/estrategia-mitigacion-riesgo-mortandad-pinnipedos-afectados-influenza>

República Oriental del Uruguay – Ministerio de Salud Pública. **Recomendaciones a la población general ante la detección de casos de influenza aviar em lobos marinos.** 2023. Disponível em <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/comunicacion/publicaciones/recomendaciones-ante-deteccion-casos-influenza-aviar-lobos-marinos>



SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E IRRIGAÇÃO – SEAPI  
DEPARTAMENTO DE VIGILÂNCIA E DEFESA SANITÁRIA ANIMAL - DDA

Assinatura manuscrita em azul da Srta. Rosane Collares Moraes, sobre uma linha horizontal.

Rosane Collares Moraes

Diretora do Departamento de Vigilância e Defesa Sanitária Animal

Assinatura manuscrita em azul de Francisco Paulo Nunes Lopes, sobre uma linha horizontal.

Francisco Paulo Nunes Lopes

Diretor Adjunto do Departamento de Vigilância e Defesa Sanitária Animal