

12. CENÁRIOS DE CRISE

12.1 Introdução

- Sempre que houver suspeita de uma doença epidémica e / ou de declaração obrigatória que afete animais domésticos, o HE e os Laboratórios da FMV devem aderir aos procedimentos descritos nos cenários seguintes.
- Estes procedimentos vigoram até que as autoridades sanitárias oficiais, p. ex., a DGAV e a DGS, assumam a gestão da crise.
- Os critérios de inclusão das doenças nesta lista são os seguintes:
 - **Risco Zoonótico Grave (Saúde Ocupacional):** Doenças que podem causar morte, doença crónica grave ou aborto em estudantes e trabalhadores (p. ex., Leptospirose, Tuberculose, Brucelose, Febre Q).
 - **Impacto Económico/Legal (Doenças de Declaração Obrigatória):** Doenças que, se detetadas, obrigam ao encerramento de instalações, bloqueio de movimentos animais a nível nacional ou internacional, ou a intervenção imediata da DGAV (p. ex., Peste Suína Africana, Febre Aftosa).
 - **Risco Nosocomial Elevado:** Doenças altamente contagiosas que podem disseminar-se rapidamente dentro dos Hospitais Escolares, obrigando ao fecho de enfermarias ou à quarentena de múltiplos pacientes (p. ex., Calicivirose Felina Sistémica Virulenta, Herpesvírus Equino).
 - **Erro de Procedimento Crítico (Risco na Necrópsia):** Doenças onde a realização de uma necrópsia pode disseminar esporos ou aerossóis, contaminando instalações (p. ex., Carbúnculo Hemático).
- Neste documento são detalhadas as seis doenças contagiosas (Peste Suína Africana, Calicivirose Felina Sistémica Virulenta, Raiva, Gripe Aviária de Alta Patogenicidade, Leptospirose e Rinopneumonia Equina) de maior preocupação no âmbito das atividades de ensino, investigação e prestação de serviços realizadas na FMV, por espécie animal, epidémicas e/ou zoonóticas:
 - **Suínos:**
 - **Impacto Económico/Legal:** Peste Suína Africana (PSA).
 - **Animais de companhia:**
 - **Risco Nosocomial Elevado:** Calicivirose Felina Sistémica Virulenta (VS-FCV).
 - **Risco Zoonótico Grave:** Raiva e Gripe Aviária de Alta Patogenicidade (GAAP).
 - **Ruminantes e Equinos:**
 - **Risco Zoonótico Grave:** Leptospirose.
 - **Risco Nosocomial Elevado:** Rinopneumonia Equina.
- Esta lista é dinâmica, e será expandida sempre que os cenários epidemiológicos o justifiquem, p. ex., estão em fase de redação, as medidas de gestão de crises sanitárias aplicáveis à Febre Aftosa e à Gripe Equina.



12.2 PESTE SUÍNA AFRICANA / CENÁRIO OPERACIONAL FMV

12.2.1. O Vírus e a Doença

- **Contexto:** Doença de declaração obrigatória em Portugal e à OMSA. Na presente data (dez 2025) Portugal é oficialmente livre de Peste Suína Africana (PSA), tendo o último caso ocorrido em 15 de novembro de 1999. Para mais informações sobre a situação atual, consultar o site da DGAV dedicado à PSA⁷.
- **Espetro de hospedeiros:** Suínos domésticos e javalis.
- **Material infeccioso:** Sangue (+++), tecidos, urina, fezes, secreções/excreções de animais infetados (pacientes e mortos).
- **Transmissão:** Elevada contagiosidade (+++).
- **Sinais e Lesões:**
 - **Forma aguda** (mais frequente): Hemorragias subcutâneas (cianose e vermelhidão da pele, especialmente nas orelhas e extremidades); linfonodos aumentados e hemorrágicos (especialmente os linfonodos gastro-hepáticos e renais); esplenomegália; petéquias renais; hidrotórax / hidropericárdio.
- **Persistência no ambiente:** O vírus é muito resistente, especialmente em carcaças, sangue e no solo contaminado (semanas a meses, dependendo da temperatura ambiente).
- **Plano de contingência para a Peste Suína Africana (DGAV):**
- Disponível em <https://www.dgav.pt/animais/conteudo/animais-de-producao/suinos/saude-animal/doencas-dos-suinos/peste-suina-africana/plano-de-contingencia/>

12.2.2. Vias potenciais de introdução na FMV e riscos associados

- Dadas as características da FMV (ausência de suínos residentes com fins de ensino e de exploração suinícola experimental), os riscos associados são os seguintes:
 - **Introdução através de um suíno de companhia (p. ex., porco vietnamita / *minipig*)** na consulta no Hospital Escolar de Animais de Companhia:
 - **Cenário:** Um cliente traz um porco vietnamita com febre alta e hemorragias cutâneas ao HE-AC.
 - **Risco:** Baixo, mas não nulo. Estes animais são detidos por particulares. O risco aumenta se o animal tiver acesso ao exterior em zonas onde possam existir javalis ou se o detentor tiver contactado com suínos infetados.
 - **Introdução através de fómite (pessoas/material):**
 - **Cenário:** Estudantes e trabalhadores que participem em atividades de caça ou visitem explorações suinícolas infetadas e entrem na FMV sem cumprir as medidas de biossegurança, p. ex., higienização/troca de roupa.
 - **Fómite:** O vírus pode ser transportado em botas, roupa e pneus de veículos.
 - **Introdução na Sala de Necrópsias:**
 - **Risco Javalis:** O risco é gerido na origem. PROCEDIMENTO RESTRITIVO: Não são aceites nem realizadas necrópsias de javalis nas instalações da FMV. Todos os cadáveres de javalis devem ser encaminhados para o INIAV.
 - **Risco Suínos domésticos (*pet pigs*):** Risco baixo, exceto se houver historial clínico compatível. Se houver suspeita clínica *ante mortem*, o animal não deve entrar na sala de necrópsias e após autorização da DGAV deverá ser encaminhado para o INIAV.

⁷ <https://www.dgav.pt/animais/conteudo/animais-de-producao/suinos/saude-animal/doencas-dos-suinos/peste-suina-africana/>



12.2.3. Gestão imediata e definição de caso

- **Caso Suspeito:** Animal com sinais clínicos compatíveis (febre alta, anorexia, hemorragias cutâneas, morte súbita) ou lesões sugestivas na necrópsia.
- **Caso Confirmado:** Confirmação laboratorial oficial (INIAV).

12.2.4. Plano de ação imediata (suspeita clínica no Hospital Escolar)

- Se um médico veterinário, enfermeiro veterinário ou estudante observar sinais suspeitos num suíno de companhia:
 - **Notificação Imediata:**
 - Informar o Diretor Clínico do HE-AC (aferreira@fmv.ulisboa.pt).
 - Notificar a CHB (biosseguranca@fmv.ulisboa.pt),
 - Notificação Obrigatória à DGAV (Direção de Serviços de Alimentação e Veterinária da Região de Lisboa e Vale do Tejo) através do Sistema de Controlo e Prevenção de Doenças Animais (SPC) (<https://spc.dgav.pt/>).
 - Isolamento e Restrição:
 - O animal não deve circular pelo hospital. Se ainda estiver no veículo, deve lá permanecer até instruções da DGAV.
 - **Se já estiver no consultório:** Encerramento imediato da sala. Ninguém entra ou sai sem desinfeção apropriada.
 - Isolamento *in situ* no HE-AC, até à chegada dos inspetores da DGAV.
 - Medidas de Higiene:
 - Instalar pedilúvio com solução de Virkon™ S a 1% à porta da sala.
 - Uso de EPIs, p. ex., fato-macaco descartável, luvas, proteção de calçado.
 - Nenhum material sai da sala sem desinfeção.

12.2.5. Procedimento para cadáveres (necrópsias)

- **JAVALIS:** Interdição Total. Caso um cadáver de javali seja trazido inadvertidamente para a FMV, não deve ser retirado do veículo nem entrar nas instalações. O transportador deve ser instruído a dirigir-se ao INIAV.
- **SUÍNOS DOMÉSTICOS:** Se forem detetadas lesões suspeitas durante uma necrópsia de rotina de um porco de companhia:
 - Parar imediatamente o procedimento.
 - Fechar a sala de necrópsias. Ninguém sai sem desinfeção completa do vestuário, calçado e equipamento.
 - Notificar a DGAV e aguardar instruções para colheita de amostras oficiais.
 - O cadáver fica retido numa câmara frigorífica dedicada até ordem oficial.

Figura 24
Fluxograma de apoio à decisão – Peste Suína Africana
Manual de Operações da Peste Suína Africana (DGAV, 2016)



12.3 CALICIVIROSE FELINA SISTÉMICA VIRULENTA (VS-FCV) / CENÁRIO OPERACIONAL FMV

12.3.1. O vírus (VS-FCV)

- **Agente:** Variante hipervirulenta do Calicivírus Felino (FCV).
- **Transmissão:** Altamente contagioso (+++). Contacto direto ou indireto (p. ex., ambiente, equipamento, mãos, roupa).
- **Resistência:** O vírus sobrevive até 1 mês em superfícies secas. É resistente a muitos desinfetantes comuns, p. ex., clorohexidina e amónios quaternários.
- **Inativação:** Lixívia (hipoclorito de sódio a 5%) ou Virkon™ S / Virocid / Oxivir. Lavagem de roupa a 60°C.
- **Sinais Clínicos**
 - Febre alta, edema (inchaço) da cabeça e membros.
 - Lesões ulcerativas na pele, membros, focinho, orelhas.
 - Icterícia, dificuldade respiratória, hemorragias.
 - Elevada taxa de mortalidade (até 67%).



- Afeta frequentemente gatos adultos vacinados (as vacinas para a calicivirose felina não protegem totalmente contra a forma sistémica virulenta).

12.3.2. Vias potenciais de introdução na FMV e riscos associados

O cenário de introdução considerado consiste na apresentação à consulta de um gato infetado no HE-AC.

12.3.3. Gestão de crise na FMV

- A gestão divide-se em três fases: Vigilância, Pré-alerta (Suspeita) e Alerta (Confirmação).
- **Suspeita (Pré-alerta):** Se um gato apresentar sinais clínicos compatíveis, p. ex., febre + edema da face/membros + úlceras cutâneas) ou tiver um contexto epidemiológico sugestivo:
 - **Ação Imediata:** O clínico/enfermeiro/estudante informa o Responsável de Serviço.
 - **Admissão:** O gato deve ser encaminhado diretamente para a UICB-AC, através do percurso exterior sinalizado, evitando entrar na receção e na sala de espera de gatos. O detentor não deve trazer outros animais.
 - **Amostragem:** Colheita de sangue para tubo EDTA e esfregaços orofaríngeos para PCR.
 - **Isolamento na UICB-AC:**
 - Isolar o paciente numa sala sem outros animais.
 - Uso de EPIs exclusivos da UICB-AC.
 - Tapete-pedilúvio na entrada/saída da sala.
 - **Descontaminação:**
 - Isolar e descartar materiais de uso único como resíduos de risco biológico (Grupo III/IV).
 - Desinfecção de vestuário potencialmente contaminado:
 - Lavagem na máquina a 60°C durante pelo menos 1 hora.
 - Utilizar lixívia para tecidos que não suportem temperaturas de 60°C.
 - Desinfecção da mala transportadora do gato com Virkon™ S/Virocid/Oxivir ou descartar para incineração se for de tecido.
 - **Confirmação (Alerta)**
 - Se o PCR for positivo e houver sinais clínicos compatíveis ou se houver confirmação de surto com sequenciação:
 - **Comunicação:**
 - Informar o detentor.
 - Informar a equipa do HE-AC (aferreira@fmv.ulisboa.pt) e a CHB (biosseguranca@fmv.ulisboa.pt).
 - **Rastreio de Contactos:**
 - Solicitar à Receção do HE-AC a lista de movimentos do dia.
 - Identificar todos os gatos que estiveram no HE-AC ou internados na mesma área desde a chegada do "paciente zero".
 - Contactar os detentores desses gatos expostos, informando-os para vigiarem sinais clínicos e manterem o animal em isolamento domiciliário durante 12 dias.
 - **Medidas no HE-AC:**
 - Considerar a suspensão de consultas de felinos não urgentes, se houver evidência de transmissão nosocomial, exceto se a admissão do paciente tiver sido realizada na UICB-AC.
 - Reforço das desinfecções com registo obrigatório.
 - Os gatos expostos internados devem ser mantidos em isolamento na UICB-AC durante 12 dias.
 - **Fim da Crise**
 - A crise considera-se terminada quando:
 - Não existirem animais contaminados no HE-AC.



- A desinfecção final, incluindo a desinfecção aérea com peróxido de hidrogénio, estiver concluída.
- Tiver decorrido o período máximo de incubação (12-15 dias) desde o último caso confirmado.

12.4 INFEÇÃO PELO VÍRUS DA RAIVA / CENÁRIO OPERACIONAL FMV

12.4.1. O vírus e a doença

- **Contexto:** Zoonose mortal de declaração obrigatória imediata. Portugal é oficialmente um país indomne, mas a vigilância é obrigatória devido ao risco de casos importados ou introdução pela fauna.
- **Agente:** *Lyssavirus*, família *Rhabdoviridae*.
- **Espécies suscetíveis:** Todos os mamíferos. Na atividade clínica, o enfoque são os cães, gatos e furões.
- **Transmissão:**
 - Contacto direto com saliva infetada (mordedura, arranhadela).
 - Contacto de saliva com mucosas ou feridas abertas.
 - Nota importante: O vírus não atravessa pele intacta.
- **Período de incubação:** Variável (2 semanas a vários meses). O cão pode excretar vírus na saliva até 10 dias antes do aparecimento dos sintomas clínicos.
- **Contexto epidemiológico:** Em Portugal, a vacinação antirrábica sistemática é obrigatória no cão, com o objetivo de proteger os animais, e consequentemente as pessoas. Começou em 1925 e mantém-se até hoje. A raiva é uma doença de declaração obrigatória em Portugal desde 1953 e foi oficialmente erradicada em 1961. Em agosto de 1984 ocorreu em Portugal o último caso de raiva importada num cachorro com menos de dois meses de idade, proveniente de Moçambique que entrou clandestinamente em Portugal. Na sequência da morte do animal, o diagnóstico de raiva foi confirmado laboratorialmente. Embora Portugal mantenha o estatuto de oficialmente livre da doença, não é de excluir a possibilidade de circulação de outros *Lyssavirus* em morcegos.
- **Plano de Contingência da Raiva (DGAV):** Disponível em https://www.dgav.pt/wp-content/uploads/2024/08/Plano-de-contingencia-Raiva_2024.pdf
- **Norma da DGS relativa à profilaxia pré e pós-exposição ao vírus da Raiva:** Disponível em <https://www.dgs.pt/normas-orientacoes-e-informacoes/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0012025.aspx>

12.4.2. Definição de caso (segundo a DGAV)

Suspeita Clínica: Animal que apresente alterações comportamentais (agressividade súbita ou timidez excessiva), paralisia progressiva (mandíbula, membros posteriores), alterações na vocalização, salivação excessiva, hidrofobia ou morte súbita sem causa aparente⁸.

- **Suspeita por Agressão:** Qualquer animal suscetível à raiva (cão, gato, furão) que cumpra cumulativamente estes critérios: 1 - tenha agredido pessoas ou outros animais. 2 – não tenha a vacinação antirrábica válida. 3 – apresente sinais clínicos compatíveis com raiva. 4 – tenha um estilo de vida (p. ex., cão de caça) ou estadia nos últimos 3 meses num país onde a raiva seja endémica. ou animais que por estes tenham sido agredidos são considerados suspeitos⁹.

⁸ Artigo 17º da Portaria 264/2013 de 16 de agosto

⁹ Artigo 16º da Portaria 264/2013 de 16 de agosto



- **Caso Confirmado:** Diagnóstico positivo pelo Laboratório Nacional de Referência para a Raiva Animal (INIAV).

12.4.3. Gestão imediata de uma suspeita na FMV

A. Se ocorrer uma agressão (Mordedura/Arranhadela) a pessoas (estudantes, trabalhadores do HE-AC, Clientes) com quebra da integridade cutânea:

- A prioridade absoluta é a saúde humana. Em todos os casos de agressão deverá ser realizada:

- A.1.1 - Primeiros Socorros Imediatos (no local):

- Lavagem abundante da ferida com água corrente e sabão/detergente durante pelo menos 15 minutos.
- Seguida da aplicação de desinfetante viricida (p. ex., iodopovidona ou álcool 70%).

- A.1.2 - Comunicação da agressão ao Núcleo de Segurança e Saúde no Trabalho da FMV

- A agressão deverá comunicada ao NSST através do envio por e-mail para o endereço pmorgado@fmv.ulisboa.pt.

- A.2 - Encaminhamento Médico

Considerando o contexto clínico do animal:

- Alterações comportamentais ou sinais clínicos compatíveis com raiva;
- Estatuto vacinal comprovado;

Ou o contexto epidemiológico:

- Histórico de viagem nos últimos três meses para países com raiva endémica;
- Histórico de contacto com animais de espécies suscetíveis que tenham viajado para países com raiva endémica nos últimos três meses;
- Contacto com morcegos nos últimos 3 meses.
- A pessoa agredida deve dirigir-se a um serviço de urgência hospitalar e deverá ser feita a **notificação** à USP da Unidade Local de Saúde. O Diretor Clínico do HE-AC deve contactar a USP da área de residência da vítima ou da área da FMV para avaliação da necessidade de Profilaxia Pós-Exposição (PPE) (vacina e/ou imunoglobulina antirrábica).

B. Gestão do Animal Suspeito (Vivo)

- Se um animal na consulta ou no internamento geral apresentar sinais clínicos compatíveis com Raiva, deverão ser tomadas as seguintes medidas:

- Confinamento em jaula e Isolamento;
- O animal NÃO deve sair das instalações do HE-AC,
- Se for um cão ou gato, deve ser encaminhado para a UICB-AC em jaula individual segura, sinalizada com "Risco Biológico - Suspeita de Raiva";
- Transporte em transportadora rígida, selada com fita adesiva após fecho, manuseada apenas por staff com EPI completo.
- O acesso à sala da UICB-AC onde se encontra o paciente fica restrito ao pessoal estritamente essencial (médico veterinário responsável), com uso obrigatório de EPI completo, incluindo proteção ocular e luvas resistentes;
- O animal deve-se manter na UICB-AC até ser recolhido por um Centro de Recolha Oficial que disponha de instalações de quarentena e vigilância aprovadas pela DGAV onde será realizado o sequestro obrigatório.

• Notificação Obrigatória:

- Informar o Diretor Clínico do HE-AC (aferreira@fmv.ulisboa.pt) e a CHB (biosseguranca@fmv.ulisboa.pt).



- Contactar de imediato a DGAV (Direção de Serviços de Alimentação e Veterinária da Região de Lisboa e Vale do Tejo, <https://spc.dgav.pt>) e o Médico Veterinário Municipal de Lisboa (casa.dos.animais@cm-lisboa.pt).

- **Sequestro Sanitário (Quarentena):**

- O animal deve ser mantido em sequestro durante, pelo menos, 15 dias.

- **PROIBIÇÃO DE EUTANÁSIA:** O animal NÃO pode ser eutanasiado durante este período sem autorização expressa da DGAV, pois a morte prematura pode inviabilizar o diagnóstico laboratorial (pesquisa de antígeno em amostra do cérebro).

- Se o animal sobreviver aos 15 dias sem sinais clínicos, considera-se que não estava a transmitir raiva no momento da agressão.

C. Gestão de Cadáveres (se o animal morrer ou for eutanasiado por ordem da DGAV)

- **Preservação**

- O cadáver ou a cabeça, no caso de espécies pecuárias, deve ser mantido refrigerado entre 2°C e 8°C.

- O congelamento deve ser evitado, se a entrega ao laboratório for rápida (<24-48h), mas se houver demora, pode ser congelado, conforme indicação do Plano de Contingência da Raiva da DGAV.

- **Necrópsia**

- Se houver forte suspeita de Raiva, não realizar necrópsia completa na Sala de Necrópsias da FMV para evitar a produção de aerossóis.

- A recolha de amostras biológicas (cérebro/cabeça) deve ser feita por um patologista experiente, com máscara de proteção respiratória (FFP3), proteção ocular e luvas anti-corte. Proibido o uso de serras elétricas. usar serra manual.

- **Envio de Amostras**

- Preferencialmente, contactar o INIAV, antes do envio do material para acertar os detalhes para a entrega. Apenas os médicos veterinários, ou técnicos devidamente treinado por estes, devem preceder à recolha de amostras biológicas de um animal suspeito de raiva para envio ao INIAV e, sempre que possível, devem estar vacinados.

- O material deve ser enviado com urgência para o INIAV, acompanhado da requisição oficial e identificação do risco¹⁰.

12.4.4. Medidas de biossegurança adicionais

- **EPIs:** Em caso de manuseamento de animal suspeito: fato impermeável, luvas duplas de nitrilo, luvas de couro/resistentes por cima, se for necessário fazer a contenção do animal, máscara FFP2/FFP3 e viseira/óculos de proteção (proteger de salpicos de saliva para a conjuntiva).

- **Desinfecção:** O vírus é inativado por:

- Hipoclorito de sódio (lixívia);

- Etanol a 70%;

- VirkonTM S/Virocid/Oxivir.

12.4.5. Comunicação e rastreio

- **Cadeia de Comunicação:**

- Diretor Clínico do HE-AC -> DGAV / Médico Veterinário Municipal.

- Diretor Clínico do HE-AC -> Unidade de Saúde Pública (referente às pessoas expostas).

¹⁰ https://www.inia.vpt/images/Servicos-Laboratoriais/saude-animal/Mod_GIC_015_FRA_Canideos_e_Felideos.pdf



- **Rastreo de Contactos:**

- A FMV deve fornecer às autoridades de saúde a lista completa de todas as pessoas (estudantes, trabalhadores, detentores) que tiveram contacto direto (mordedura, lambidela em pele ferida ou mucosas) com o animal suspeito.

12.4.6. Fluxograma de Ação Rápida (Resumo)

- Suspeita/Agressão -> Isolar animal na UICB-AC (Não fazer a eutanásia!).
- Feridos -> Lavar 15 min + Desinfetar -> Hospital -> Contactar Saúde Pública.
- Notificar -> DGAV + Veterinário Municipal.
- Aguardar -> Instruções oficiais para sequestro (15 dias) ou recolha de amostra (INIAV).

12.5 GRIPE AVIÁRIA DE ALTA PATOGENICIDADE (GAAP) / CENÁRIO OPERACIONAL FMV

12.5.1. O vírus e a doença

- **Contexto:** Doença de declaração obrigatória imediata. Zoonose com potencial pandémico.
- **Agente:** Vírus Influenza A, subtipos H5 e H7 (p. ex., H5N1, H5N8).
- **Transmissão**
 - **Direta:** Contacto com secreções respiratórias, fezes e penas de aves infetadas.
 - **Indireta:** Fomites (roupa, calçado, veículos, equipamentos).
 - **Zoonótica:** Risco de transmissão a humanos, especialmente em situações de contacto próximo sem proteção (necrópsias, manipulação clínica).
- **Resistência:** O vírus sobrevive muito tempo em fezes e água a baixas temperaturas. É inativado por desinfetantes comuns (Hipoclorito de Sódio, Virkon™ S) e pelo calor (60°C por 30 min).
- **Plano de Contingência da Gripe Aviária (DGAV):** Disponível em <https://www.dgav.pt/animais/conteudo/animais-de-producao/aves-de-capoeira/saude-animal/doencas-das-aves/gripe-aviaria/>
- **Norma DGS-0004/2025, relativa à vacinação contra a gripe zoonótica:** <https://www.dgs.pt/normas-orientacoes-e-informacoes/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0042025-de-07032025-atualizada-a-21082025-vacinacao-contr-a-gripe-zoonotica--acesso-a-reserva-estrategica-nacional-de-vacina-contr-a-gripe-zoonotica.aspx>

12.5.2. Vias de introdução na FMV e riscos específicos

- Embora a FMV não tenha aves residentes nem exploração avícola experimental, existem três vias críticas de risco biológico:
 - **Hospital Escolar (HE)**
 - **Aves Selvagens e Exóticas:** Admissão de aves recolhidas por particulares ou pelas autoridades (p. ex., gaivotas, rapinas, anatídeos) ou aves de companhia (*pet chickens*) com sintomatologia aguda.
 - **Mamíferos Domésticos (Gatos):** Admissão de gatos com acesso ao exterior que possam ter predado ou contactado com aves infetadas ou explorações de ruminantes de produção de leite (ver definição de caso abaixo).
 - **Sala de Necrópsias (anatomia Patológica):** Receção de cadáveres de aves (domésticas ou selvagens) e gatos com historial clínico de morte súbita/aguda para diagnóstico *post mortem*.



- **Aulas de Campo (Medicina de Populações / Saúde Pública Veterinária):** Visitas de estudo a explorações avícolas comerciais ou centros de classificação de ovos. Risco de os estudantes/docentes atuarem como vetores mecânicos do vírus para fora ou para dentro da Faculdade.

12.5.3. Definição de caso suspeito (aves)

- A suspeita deve ser colocada perante quadros clínicos compatíveis com GAAP associados a um contexto epidemiológico.
- **Aves (Domésticas ou Selvagens):**
 - Qualquer ave que apresente:
 - Morte súbita (especialmente se em número elevado ou em aves aquáticas).
 - Depressão severa e anorexia.
 - Sinais respiratórios (dispneia, espirros, corrimentos nasais/oculares).
 - Edema da cabeça/pescoço ou cianose (cristas/barbilhões).
 - Histórico de contacto com aves selvagens ou proveniente de Zonas de Restrição estabelecidas pela DGAV.
- **Gatos**
 - Dada a suscetibilidade dos felinos à estirpe H5N1 (clado 2.3.4.4b), deve considerar-se “Caso Suspeito” qualquer gato que cumpra os seguintes critérios Clínicos e Epidemiológicos:
 - **Críticos Clínicos (Sinais Agudos/Graves)**
 - Neurológicos: Convulsões, ataxia, tremores, marcha em círculo, cegueira súbita.
 - Respiratórios: Dificuldade respiratória grave, dispneia, pneumonia.
 - Gerais: Febre alta, letargia severa, icterícia (menos frequente).
 - Morte Súbita: Gatos encontrados mortos ou que morram pouco tempo depois da admissão com os sinais clínicos descritos acima.
 - **Críticos Epidemiológicos (Fatores de Risco)**
 - Gato com acesso ao exterior.
 - História conhecida ou suspeita de predação/ingestão de aves selvagens ou domésticas pacientes /mortas nas últimas 2 semanas.
 - Proveniência de uma área geográfica onde existam focos ativos de GAAP confirmados pela DGAV (em aves selvagens ou explorações).
 - **NOTA IMPORTANTE:** Um gato "indoor" (sem acesso à rua e sem alimentação com carne de ave crua) apresenta um risco negligenciável e não deve ser considerado suspeito de GAAP, devendo ser investigadas outras causas

12.5.4. Gestão imediata de suspeita na FMV

No Hospital Escolar de Animais de Companhia

Se uma ave apresentar sinais clínicos compatíveis na triagem ou na consulta:

- A ave ou gato **NÃO** deve permanecer na sala de espera. Encaminhar imediatamente para **Isolamento**: **Se ave:** sala de isolamento de animais exóticos designada. **Se gato:** UICB-AC.
- Apenas o pessoal clínico estritamente necessário deve entrar nessas salas de isolamento.
- **EPIs Obrigatórios (Nível Zoonótico):** O clínico deve usar máscara FFP2/FFP3, óculos de proteção, luvas de nitrilo e bata impermeável/fato-macaco descartável. A proteção respiratória e ocular é crítica.
- **Notificação:** Informar o Diretor Clínico do HE-AC (aferreira@fmv.ulisboa.pt) e a CHB (biosseguranca@fmv.ulisboa.pt). Contactar a DGAV (DSAVRLVT) para reportar a suspeita.
- **Proibição de Movimento:** A ave não sai da FMV. O detentor deve ser informado de que a ave ficará retida por ordem sanitária.

Na Sala de Necrópsias (Cadáveres)

- Se chegarem cadáveres de aves com histórico de mortalidade súbita em bando ou aves selvagens aquáticas (patos, gansos, gaivotas) ou gatos que cumpram os critérios clínicos e epidemiológicos:
 - **NÃO ABRIR O CADÁVER:** Se a suspeita for forte (baseada na anamnese), não realizar a necrópsia nas instalações gerais.
 - **Manuseamento Seguro:** Manter o cadáver em saco duplo, selado e refrigerado.
 - **Encaminhamento:** Contactar a DGAV. Por norma, estas amostras devem seguir para o INIAV para exclusão de GAAP, em condições de biossegurança nível 3, que a Sala de Necrópsias da FMV pode não garantir para aerossóis de alta carga viral.
 - **Desinfecção:** Desinfetar imediatamente a área de receção onde o cadáver foi depositado.

12.5.5. Procedimentos para aulas práticas extramuros (Clínica das Espécies Pecuárias e Medicina das Populações / Saúde Pública Veterinária)

- Dado o risco de transporte mecânico do vírus através de calçado e roupa (fomites) durante visitas a explorações avícolas ou a centros de classificação de ovos:
 - **Verificação Prévia:** O docente responsável deve verificar, no dia anterior à visita, se o local de destino se encontra numa Zona de Proteção ou de Vigilância Ativa (consultar editais da DGAV¹¹). Se sim, a visita deve ser cancelada ou reagendada.
 - **Política "Clean-in, Clean-out":**
 - Uso obrigatório de EPIs fornecidos pela exploração ou descartáveis, p. ex., fato-macaco, touca, cobre-botas.
 - Proibição de entrada de objetos pessoais não desinfetáveis nos pavilhões.
 - **Vazio Sanitário (Quarentena Pessoal):** Estudantes e docentes que visitem explorações avícolas ficam proibidos de entrar em contacto com outras aves (incluindo no HE-AC, Sala de Necrópsias ou aves de companhia) durante um período mínimo de 48 a 72 horas após a visita.

12.5.6. Saúde humana e vacinação

- A gripe aviária é uma zoonose. A proteção de estudantes, docentes e funcionários é prioritária.
- **Exposição Acidental:**
 - Qualquer pessoa que tenha contactado sem EPI adequado com uma ave com forte suspeita de GAAP ou doença confirmada, deve contactar a **Linha SNS 24 (808 24 24 24)** e a Unidade de Saúde Pública local.
 - Pode ser necessária monitorização ativa de sintomas (febre, tosse) durante 7 a 10 dias e/ou profilaxia com antivirais.
- **Vacinação contra a Gripe Zoonótica (Reserva Estratégica Nacional):**
 - Conforme a Norma 004/2025 da DGS¹², são elegíveis para vacinação pré-exposição, os trabalhadores com risco acrescido. Na FMV, este grupo pode incluir:
 - Patologistas e técnicos de necrópsia que manuseiam aves selvagens/suspeitas.
 - Clínicos de animais exóticos/selvagens com contactos frequentes com fauna.

¹¹ <https://www.dgav.pt/animais/conteudo/animais-de-producao/aves-de-capoeira/saude-animal/doencas-das-aves/gripe-aviaria/>

¹² <https://www.dgs.pt/normas-orientacoes-e-informacoes/orientacoes-e-circulares-informativas/orientacao-n-0042025-de-09092025-vacinacao-sazonal-contra-a-gripe-e-a-covid-19-procedimentos-especificos-pdf.aspx>



- **Procedimento:** A CHB, em articulação com o NSST (pmorgado@fmv.ulisboa.pt) da FMV, deve identificar os profissionais elegíveis e solicitar o acesso à vacina junto da Autoridade de Saúde Local, caso se justifique pelo volume de casos de risco.
- **Vacinação Sazonal:** Recomenda-se fortemente a vacinação anual contra a gripe sazonal humana a toda a comunidade da FMV que contacta com animais, para mitigar o risco de coinfeção e rearranjo genético viral.

12.5.7. Comunicação em Crise

- **Ponto de Contacto FMV:** Diretor Clínico do HE-AC (aferreira@fmv.ulisboa.pt) ou Responsável da Anatomia Patológica (jcorreia@fmv.ulisboa.pt).
- **Notificação Externa:** Obrigatória à DGAV e à DGS, se houver exposição.
- **Limpeza:** Em caso de confirmação de foco (ave positiva nas instalações), a área afetada deve ser interditada e submetida a desinfeção rigorosa com viricida aprovado, respeitando os tempos de contacto.

12.6 LEPTOSPIROSE / CENÁRIO OPERACIONAL FMV

12.6.1. O agente e a doença

- **Contexto:** Zoonose grave causada por espiroquetas do género *Leptospira*. Embora não seja de declaração obrigatória à DGAV, é uma doença de notificação obrigatória à DGS, quando confirmada em humanos.
- **Transmissão**
 - Contacto direto com urina de animais infetados (principal via de transmissão).
 - Contacto com tecidos, sangue ou fluidos durante necrópsias ou partos.
 - Contacto indireto através de água, solo ou camas contaminadas.
 - Vias de entrada: Pele com lesões (cortes, abrasões), mucosas (olhos, nariz, boca) e inalação de aerossóis (urina/água contaminada).
- **Resistência:** A bactéria sobrevive bem em ambientes húmidos e quentes, mas é sensível à dessecação, congelação e à maioria dos desinfetantes comuns.

12.6.2. Gestão de risco por cenário

- A gestão na FMV divide-se em quatro cenários críticos com procedimentos distintos.

Cenário 1: Necrópsia de Campo (aulas práticas de Clínica de Espécies Pecuárias e Medicina das Populações)

- Risco elevado devido às condições não controladas do ambiente.
- **Avaliação Prévia:** Se houver suspeita clínica de leptospirose *ante mortem* (p. ex., icterícia grave, hemoglobínúria em vitelos), a necrópsia de campo com estudantes não deve ser realizada.
- **Descoberta Acidental:** Se, durante uma necrópsia de campo, forem observadas lesões sugestivas de leptospirose, p. ex., rins pálidos/manchados, icterícia generalizada, fígado friável:
 - Parar imediatamente o procedimento.
 - Afastar os estudantes para uma distância segura (mínimo 2 metros).
 - O docente/médico veterinário avalia se fecha a carcaça ou se prossegue apenas para colheita de amostras essenciais.



- **Biossegurança**

- Uso obrigatório de luvas de látex/nitrilo, preferencialmente duplas.
- Uso de proteção ocular (óculos/viseira) para prevenir salpicos de fluidos.
- Desinfecção rigorosa das botas e material antes de entrar na viatura da FMV.

Cenário 2: Sala de Necrópsias (Animais de Companhia, Produção ou Exóticos)

- Ambiente controlado, mas risco de aerossóis durante a lavagem.
- **Sinalização:** Colocar aviso na porta e na mesa: "RISCO BIOLÓGICO – SUSPEITA DE LEPTOSPIROSE".
- **EPIs Reforçados**
 - Máscara FFP2 / FFP3 obrigatória (para proteção contra aerossóis durante a abertura de cavidades ou serragem óssea).
 - Viseira ou óculos de proteção integral.
 - Luvas resistentes a cortes + luvas de nitrilo.
 - Fato impermeável e botas de borracha.
- **Procedimentos**
 - Evitar o uso de serras elétricas (produção de aerossóis ósseos/sangue). Usar serras manuais sempre que possível.
 - PROIBIDO o uso de mangueiras de alta pressão para lavagem da carcaça ou da mesa enquanto os tecidos estiverem expostos. A água deve correr a baixa pressão para evitar aerossolização de fluidos contaminados.
 - Limitar o número de estudantes presentes ao mínimo essencial.

Cenário 3: Caso Clínico no Hospital Escolar de Animais de Companhia

- Enfoque na gestão de urina e na proteção da equipa.
- **Admissão:**
 - Animal com sinais de insuficiência renal aguda e/ou hepática, febre e história de vacinação incompleta ou contacto com água/roedores;
 - Encaminhar para a UICB-AC.
- **Alojamento na UICB-AC:**
 - Colocar aviso na jaula: "CUIDADO: URINA INFECCIOSA - LEPTOSPIROSE";
 - A jaula deve ter fundo absorvente descartável. Evitar grelhas onde a urina salpique para o chão comum.
- **Maneio da Urina (Ponto Crítico):**
 - Algalhar o animal em sistema fechado para evitar contaminação ambiental.
 - Se o animal urinar no chão/jaula: NÃO usar mangueira de pressão. Cobrir a urina com papel absorvente, embeber em desinfetante, recolher como resíduo biológico (Grupo III) e só depois lavar a superfície.
- **Passeios:**
 - Cães suspeitos não devem ser passeados nas áreas comuns exteriores da FMV. Devem fazer as necessidades nas jaulas da UICB-AC (resguardos) ou em sistema de recolha fechado.

Cenário 4: Caso Clínico no Hospital Escolar de Equinos

- Volume de urina e camas são o principal desafio.
- **Isolamento:** O cavalo deve ser alojado numa box da Unidade de Isolamento e Contenção Biológica de Equinos (UICB-EQ).



- **Pedilúvio:** Obrigatório à entrada e saída da box, antes do filtro sanitário da respetiva box, com solução desinfetante renovada diariamente.
- **EPIs:** Fato-macaco descartável, botas de borracha, luvas e proteção ocular para quem entra na box. O fato-macaco e as luvas deverão ser descartadas.
- **Gestão da Cama e Urina:**
 - A cama contaminada com urina é altamente infecciosa,
 - A remoção da cama deve ser feita com cuidado para não levantar poeira (risco de inalação);
 - O material removido deve ser considerado resíduo infeccioso e não deve ser colocado na estrumeira comum, se não houver garantia de compostagem térmica eficaz. Idealmente, ensacar e enviar para incineração ou tratamento específico;
- **Avisos:** Sinalética clara na porta do filtro sanitário que dá acesso à box e da própria box: "Acesso Restrito - Biossegurança Nível 2".

12.6.3. Desinfecção e controlo ambiental

- **Desinfetantes Recomendados:**
 - Hipoclorito de Sódio (Lixívia) diluído a 1:10;
 - Virkon™ S a 1%.
 - Soluções iodadas ou à base de amónios quaternários.
- **Protocolo:** Limpeza da matéria orgânica (sem pressão de água) -> Aplicação do desinfetante -> Tempo de atuação (mínimo 10 minutos) -> Enxaguamento.
- **Roedores:** Reforçar o plano de controlo de pragas nas áreas onde o animal esteve alojado, pois a urina pode atrair ou infetar roedores locais, perpetuando o ciclo na FMV.

12.6.4. Saúde humana e rastreabilidade de contactos

- Como a Leptospirose não é uma doença de declaração obrigatória à DGAV, a responsabilidade de proteção recai sobre a CHB e a Direção Clínica do HE-AC e do HE-EQ.
- **Registo de Expostos:**
 - Para cada caso confirmado ou fortemente suspeito, deve ser criada uma "Lista de Contactos Próximos".
- **Quem incluir?**
 - Estudantes que assistiram à necrópsia/consulta, enfermeiros, médicos veterinários, auxiliares e tratadores que manusearam o animal ou limparam as jaulas/boxes.
- **Comunicação de Risco:**
 - Todas as pessoas da lista devem ser informadas, por e-mail ou presencialmente, sobre a exposição.
 - Deve ser fornecida a ficha informativa: "Alerta de Exposição a Agente Zoonótico – Leptospirose".
- **Vigilância de Saúde:**
 - Instruir os expostos a monitorizarem sintomas gripais (febre, dores musculares, cefaleias) nas duas semanas seguintes à exposição.
 - Em caso de sintomas, devem dirigir-se a um médico e mencionar explicitamente: "Sou estudante/profissional veterinário e estive exposto a um animal com Leptospirose".
- **Medicina do Trabalho:**
 - Os funcionários (docentes e não docentes) expostos devem ser sinalizados ao NSST (pmorgado@fmv.ulisboa.pt).



12.6.5. Diagnóstico laboratorial na FMV

- A confirmação deve ser célere para se ajustarem as medidas de biossegurança.
- **Amostras:** Urina e Sangue (EDTA e Soro).
- Estas amostras são inicialmente processadas na FMV e encaminhadas para o INIAV.
- No manuseamento das amostras são utilizadas as medidas de biossegurança adequadas (uso de luvas).

12.6.6. Resumo de ação (fluxograma simples)

- Suspeita? -> Colocar EPI reforçado (Luvas + Máscara + Óculos).
- Isolamento -> UICB-AC (Animais de Companhia) ou UICB-EQ (Equinos).
- Sinalização -> Colocar avisos de "Risco Biológico".
- Urina -> Tratar como material de risco biológico nível 2. Não usar jatos de água.
- Registo -> Listar todas as pessoas que contactaram com o animal/cadáver.
- Confirmação -> Informar a comunidade exposta para vigilância de sintomas.

12.7 HERPESVIRUS EQUINO (EHV) / CENÁRIO OPERACIONAL FMV

12.7.1. O vírus e a doença

- **Contexto:** Doença contagiosa de elevado impacto económico e sanitário. Embora não seja uma zoonose, um surto de HVE-1 (forma neurológica ou abortiva) pode obrigar ao confinamento (*lockdown*) do HE-EQ.
- **Agente:** *alphaherpesvirus Equino* 1 (EHV-1) e 4 (EHV-4). O EHV-1 é o principal responsável pelas formas graves: Mieloencefalopatia (neurológica), aborto e doença respiratória.
- **Transmissão:**
 - **Aerossóis:** Inalação de gotículas respiratórias (tosse, espirros) de cavalos infetados.
 - **Contacto Direto:** Secreções nasais, fetos abortados, fluidos placentários.
 - **Fomites** (Crítico): Mãos, roupa, cabeções, cordas, baldes, termómetros e equipamentos partilhados. O vírus sobrevive semanas no ambiente.
- **Latência:** O vírus permanece latente em cavalos portadores assintomáticos e pode reativar-se em situações de stress (transporte, hospitalização, cirurgia), originando excreção viral.

12.7.2. Definição de caso e nível de alerta

- **Caso Suspeito:**
 - Cavalo com febre (retal > 38.5°C) associada a sinais respiratórios **ou** neurológicos (ataxia, parésia, incontinência urinária, flacidez da cauda).
 - Aborto em éguas no último terço da gestação.
 - Cavalo exposto a um caso confirmado.
- **Caso Confirmado:** Identificação de ADN viral por PCR (zarcatoa nasal, sangue) ou isolamento viral.



12.7.3. Cenários de introdução e gestão imediata

Cenário A: Admissão de Paciente Suspeito (Triagem Externa)

- O animal chega à FMV com histórico de febre e ataxia ou proveniente de uma coudelaria com um surto ativo de EHV-1.
- **Não Descarregar:** O animal deve ser avaliado no camião ou na zona de desembarque externa, longe das boxes dos cavalos residentes.
- **Encaminhamento Direto:** Se a admissão for imprescindível, o animal segue diretamente para a Unidade de Isolamento (Box HEPA da UICB-EQ) através do percurso exterior mais curto ("Caminho Sujo").
- **Proibição:** É estritamente proibido passar este animal pela zona de internamento regular.

Cenário B: Caso "Interno"

- Um cavalo internado por outra causa, p. ex., cólica, cirurgia, que desenvolva febre $>38.5^{\circ}\text{C}$ e sinais neurológicos.
- **"CODE RED"** Imediato.
- **Parar Movimentos:** NENHUM cavalo sai ou entra na área de internamento.
- **Isolar o Paciente:** Mover imediatamente o cavalo para a Box HEPA da UICB-EQ.
- **Isolar a Box Original:** A box onde o animal estava deve ser selada (ninguém entra até se proceder à sua desinfecção).
- **Quarentena de Contactos:** Todos os cavalos no mesmo pavilhão são considerados "contactos" e não podem ter alta.

12.7.4. Protocolo da UICB-EQ (Box HEPA)

- A FMV dispõe de uma infraestrutura crítica: uma box com pressão negativa e filtragem HEPA. O seu uso é prioritário para casos respiratórios/neurológicos suspeitos.
- **Ativação do Sistema:**
 - Verificar se o sistema de ventilação/pressão negativa está ligado e funcional antes de introduzir o cavalo.
 - A porta da box deve manter-se fechada em permanência para garantir o gradiente de pressão e a eficácia da filtragem do ar, evitando a saída de vírus por aerossóis para o corredor.
- **Filtro sanitário (Zona de Transição):** É a única zona onde o pessoal se equipa/desequipa. Deve conter:
 - Pedilúvio com Virkon™ S (renovado diariamente), stock de EPIs descartáveis, contentor de resíduos Grupo III.
- **EPIs Obrigatórios:**
 - Fato-macaco descartável integral (com capuz).
 - Botas de borracha dedicadas (ficam na antecâmara) ou cobre-botas impermeáveis.
 - Luvas de nitrilo (duplas).
 - Atenção: Embora o Herpesvírus Equino não seja zoonótico, recomenda-se máscara (FFP2) e touca para evitar que o vírus se aloje nas mucosas/cabelo do operador e possa ser transportado mecanicamente para outros cavalos.
- **Materiais Dedicados:**
 - Tudo o que entra na box HEPA, fica na box HEPA (termómetro, estetoscópio, baldes, feno, material de limpeza). Nada sai sem desinfecção química ou em saco de resíduos selado.



12.7.5. Medidas de confinamento do HE-EQ (*Lockdown*)

- **Se houver um caso confirmado ou forte suspeita de EHV-1 (Neurológico):**
- **Encerramento do HE-EQ:** O Diretor Clínico do HE-EQ ordena a suspensão de admissões e de altas médicas.
- **Zonagem (Sistema de Semáforo):**
 - Zona Vermelha (Isolamento HEPA): Acesso restrito ao Médico Veterinário Sênior e a 1 Enfermeiro dedicado. Proibido o acesso a estudantes.
 - Zona Amarela (Contactos/Internamento Geral): Cavalos expostos. Uso de EPIs (bata/luvas) e pedilúvios entre boxes. Monitorização de temperatura 2×/dia.
 - Zona Verde (Limpa): Áreas administrativas e zonas onde não circularam cavalos.
- **Segregação de Estudantes e Staff:** Quem trabalha na Zona Vermelha **NÃO** entra nas outras zonas no mesmo dia.
- **Estudantes:** Devem ser impedidos de aceder às Zonas Vermelha e Amarela. O risco de transporte de vírus nas roupas para coudelarias externas é elevado.

12.7.6. Diagnóstico e amostragem

- **Colheita:** Deve ser feita no início da febre.
- **Zaragatoa Nasofaríngea:** (Para PCR). Deve ser profunda.
- **Sangue (EDTA):** (Para PCR - deteção de virémia).
- **Envio:** Laboratório de Virologia do INIAV. Identificar a amostra como "SUSPEITA DE HERPESVÍRUS - ALTO RISCO DE CONTÁGIO".

12.7.7. Limpeza e desinfeção

- O Herpesvírus é sensível aos desinfetantes, mas a carga viral pode ser massiva.
- **Desinfetantes:** Virkon™ S a 1%, Lixívia (Hipoclorito) 1:10, ou compostos de Amónio Quaternário.
- **Box HEPA (Pós-Alta médica):**
 - Armazenar a cama em bioboxes pretas para incineração;
 - Lavagem com detergente para remover matéria orgânica;
 - Desinfeção por pulverização de todas as superfícies (paredes, teto, comedouros).
- **Filtros:** Verificar a necessidade de manutenção/substituição dos filtros HEPA após um caso positivo, conforme as indicações do fabricante do sistema de ventilação.

12.7.8. Comunicação e notificação

- **Interna:** Informar todos os clínicos, enfermeiros e estudantes sobre o confinamento (*lockdown*) e restrições de zonas.
- **Externa:** A Rinopneumonia Equina é uma doença de declaração obrigatória à DGAV. O Diretor Clínico do HE-EQ deve notificar a DGAV-LVT imediatamente para coordenar restrições de movimento oficiais (sequestro).
- **Clientes:** Informar os detentores dos cavalos internados (contactos) sobre a situação, o risco e a impossibilidade de alta imediata.

12.7.9. Resumo da ação (Fluxograma)

- Febre + Sinais neurológicos -> NÃO MOVER (se na box) ou BOX HEPA (se admissão).



- Bloqueio -> Ninguém entra/sai do pavilhão. Pedilúvios nas portas.
- Amostragem -> Zaragatoa Nasal + Sangue EDTA.
- Isolamento -> Transferir para Box HEPA com EPI Máximo.
- Notificar -> Direção + DGAV.
- Rastreio -> Medir temperatura a todos os cavalos 2×/dia.

12.8 SALMONELOSE EQUINA / CENÁRIO OPERACIONAL FMV

12.8.1. O agente e a doença

- **Contexto:** A Salmonelose é uma das principais causas de diarreia contagiosa e surtos nosocomiais em hospitais veterinários. É uma zoonose importante (risco para estudantes e staff) e o agente é muito resistente no ambiente.
- **Agente:** vários serotipos de *Salmonella enterica*, p. ex., Typhimurium, Newport, Anatum.
- **Transmissão:** Fecal-oral.
- **Direta:** Ingestão de fezes, contacto focinho-a-focinho.
- **Indireta (Crítico):** Fomites (botas, baldes, sondas nasogástricas, termómetros, mãos, chão contaminado).
- **Fatores de Risco:** Stress (transporte, cirurgia), antibioterapia (disbiose), cólica, hospitalização prolongada.
- **Sinais Clínicos:** febre, leucopénia / neutropénia, diarreia aguda (fétida, profusa), colite, endotoxemia (mucosas congestas, linha tóxica).
- Existem portadores assintomáticos que sob stress podem libertar bactérias (excretadores).

12.8.2. Triagem e definição de risco

- A triagem deve ser feita na admissão ou logo que surjam sinais clínicos no internamento.
- **Classificação de Risco (Sistema de Semáforo):**
 - Alto Risco (Vermelho) – Isolamento Imediato:
 - Diarreia aguda + Febre ($>38.5^{\circ}\text{C}$) e/ou Leucopénia ($<4000/\mu\text{L}$).
 - Diarreia aguda em cavalo com história recente de transporte prolongado ou com antibióticos.
 - Poldros com diarreia / sépsis.
 - Risco Moderado (Amarelo) – Precauções de Barreira:
 - Febre de origem desconhecida (sem diarreia).
 - Fezes moles sem febre ou alterações leucocitárias.
 - Baixo Risco (Verde):
 - Sem sinais gastrointestinais ou sistémicos.

12.8.3. Gestão imediata de caso suspeito / confirmado

A. Admissão (Caso Externo)

- **Não Descarregar:** Avaliar o animal no camião se houver história de diarreia líquida.
- **Transporte:** Se a admissão for necessária, utilizar o "Caminho Sujo" direto para a UICB-EQ. Se o cavalo defecar no trajeto, a área deve ser isolada, recolhida e desinfetada imediatamente com lixívia.

B. Caso Interno (Paciente hospitalizado que desenvolve diarreia)

- Se um cavalo internado na área geral começar com diarreia explosiva:
 - **"CODE BROWN"** (Alerta Biológico):
- **Bloquear Movimentos:** Ninguém entra ou sai da box sem autorização.
- **Isolamento *in situ* (Barreira):** Se não for possível mover o animal imediatamente, montar barreira de isolamento à porta da box (fita sinalizadora, pedilúvio, EPIs).
- **Transferência:** Mover o animal para a UICB-EQ pelo percurso mais curto e menos frequentado.
- **Interdição da Box Original:** A box contaminada fica fechada com aviso "RISCO BIOLÓGICO - NÃO ENTRAR" até desinfecção.

C. Medidas na UICB-EQ

- **Alojamento:** Box dedicada na UICB-EQ.
- **EPIs Obrigatórios (Nível Zoonose):**
 - Luvas de nitrilo (mudadas entre procedimentos sujos/limpos),
 - Fato-macaco impermeável ou bata de isolamento descartável;
 - Botas de borracha dedicadas (ficam no pedilúvio) ou cobre-botas de cano alto (plástico resistente),
 - Touca e Máscara (para evitar salpicos na cara/boca durante manipulação de diarreia ou lavagens).
- **Equipamento Dedicado:**
 - Tudo o que entra, não sai (termómetros, estetoscópios, baldes, cabeções e cordas).
 - Sondas nasogástricas devem ser exclusivas ou esterilizadas em autoclave após uso.
 - Pedilúvio: solução desinfetante (Virkon™ S a 1% ou Lixívia 1:10) renovada a cada 24h ou sempre que tiver matéria orgânica visível.

12.8.4. Diagnóstico laboratorial

- Devido à excreção intermitente, um único teste negativo não exclui a possibilidade de doença.
- **Protocolo de Amostragem:**
 - Colher no mínimo 5 amostras fecais consecutivas (intervalo de 12h a 24h) para bacteriologia ou uma amostra para PCR (IDEXX, Espanha);
 - **Volume:** Mínimo 10g de fezes (não apenas zaragatoa);
 - **Envio:** Laboratório de Bacteriologia da FMV. Indicar claramente na requisição: "SUSPEITA DE *SALMONELLA*".

12.8.5. Limpeza e desinfecção (Ponto crítico)

- *Salmonella* forma biofilmes e persiste meses no ambiente. A limpeza mecânica é 90% do sucesso.
- **Durante o Internamento:**
 - Limpeza frequente das fezes;
 - Não usar mangueiras de alta pressão (risco de aerossolizar bactérias para boxes vizinhas ou para o rosto do operador). Usar raspadores e pás de plástico que possam ser desinfetados.
- **Desinfecção Terminal (Pós-Alta):**
 - Remover toda a cama (incineração ou compostagem controlada longe de cursos de água);



- Lavagem com detergente enzimático/desengordurante para remover o biofilme e matéria orgânica. Esfregar paredes e chão. Enxaguar e deixar secar;
- Aplicação de desinfetante: Virkon™ S a 1% ou Hipoclorito de Sódio (Lixívia) a 10%. Deixar atuar 10-30 minutos;
- Cultura bacteriológica ambiental: A box só é libertada para novo paciente após zaragatoas ambientais negativas (chão, comedouro, bebedouro, paredes).

12.8.6. Saúde humana e rastreio

- A transmissão a pessoas é um risco real.
- **Grupos de Risco:** Estudantes, tratadores e clínicos que manusearam o cavalo ou a cama. Imunossuprimidos e grávidas não devem entrar na box.
- **Vigilância:** Informar todos os contactos para monitorizarem sintomas gastrointestinais (diarreia, febre, cólicas abdominais) durante 7 dias.
- **Higiene:** Lavagem vigorosa das mãos com água e sabão após sair da UICB-EQ, seguida de desinfecção. Proibido comer/beber nas áreas clínicas.

12.8.7. Critérios para alta médica ou levantamento do isolamento

- O animal só pode sair da UICB-EQ (para casa ou para a cavalaria geral) se:
 - Resolução dos sinais clínicos (fezes normais, sem febre).
 - ^e 3 a 5 culturas fecais negativas consecutivas (colhidas com intervalos de 24h) ou 1 análise PCR negativa.
 - NOTA: Se o animal for para casa a excretar o agente, o detentor deve assinar um Termo de Responsabilidade e receber o folheto "Cuidados em Casa com Cavalo positivo a *Salmonella*" (Tabela 13).

Tabela 13
Cuidados em Casa com Cavalo positivo a *Salmonella*

Título: CUIDADOS COM CAVALO EM RECUPERAÇÃO DE SALMONELOSE

Mensagem Principal: O seu cavalo está clinicamente melhor, mas ainda pode eliminar a bactéria nas fezes, representando risco para outros cavalos e pessoas.

Medidas em Casa (durante 30 dias):

- Isolamento: Manter o cavalo num paddock ou box separado de outros animais.
- Higiene Pessoal: Usar botas e luvas exclusivas para tratar este cavalo. Lavar sempre as mãos após o maneio. Não permitir que crianças toquem no animal.
- Fezes: Não espalhar o estrume deste cavalo nas pastagens. Compostar em local isolado longe de linhas de água.
- Limpeza: Desinfetar baldes, comedouros e material de limpeza com lixívia diluída após o período de isolamento.



12.8.9. Disposições finais e comunicação

- **Ponto de contacto:** Em caso de crise, a comunicação deve ser centralizada nos Diretores Clínicos dos Hospitais Escolares (Animais de Companhia, Equinos e Espécies Pecuárias) e no Coordenador da Comissão de Higiene e Biossegurança.
- **Estudantes:** Devem ser imediatamente informados das restrições de acesso a áreas isoladas (UICB-AC, UICB-EQ ou áreas interditadas).
- **Procedimento de divulgação:** Este SOP deve estar disponível na receção dos hospitais, na UICB-AC, na UICB-EQ e na sala de necrópsias.