

## QUAL O PROCEDIMENTO DE COLHEITA DE MATERIAL BIOLÓGICO EM VIDA PARA DIAGNÓSTICO DE BAGV?

O diagnóstico de BAGV em vida pode ser efetuado a partir de penas de crescimento (penas imaturas), uma vez que as cargas virais mais elevadas nos animais infetados por BAGV se registam nos folículos de penas imaturas.

1. Recolher algumas (10) penas imaturas da zona acima da cauda, usando uma luva ou um saco para proteger a mão.
2. Preencher o modelo de Requisição de Análise (disponível no site do INIAV, I.P.).
3. Colocar as penas num saco de plástico.
4. Colocar o saco com as penas num segundo saco, juntamente com o modelo de requisição de análise dobrado em 4, e a luva (ou saco) utilizada para pegar no animal (invertida, com parte suja para dentro), e fechá-lo com um nó.
5. Desinfetar sempre as mãos após a manipulação dos animais.
6. Entregar o material no INIAV I.P. (edifício sede em Oeiras).

## QUAL O PROCEDIMENTO DE COLHEITA DE CADÁVERES?

1. Recolher o cadáver para um saco de plástico, sem o tocar com a mão nua, com recurso a uma luva ou a um outro saco que a substitui.
2. Preencher o modelo de Requisição de Análise (disponível no site do INIAV, I.P.).
3. Fechar o saco onde o cadáver foi introduzido com um nó.
4. Introduzir, o saco com o cadáver, o modelo de requisição de análise dobrado em 4, e a luva (ou saco) utilizada para pegar no animal (invertida, com parte suja para dentro), num segundo saco e fechá-lo com um nó.
5. Desinfetar sempre as mãos após a manipulação dos cadáveres.
6. Entregar o material no INIAV I.P. (edifício sede em Oeiras).

RECOMENDA-SE O ENVIO DE AVES DOENTES OU DE CADÁVERES EM BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO PARA O LABORATÓRIO DE VIROLOGIA DO INIAV, I.P.

## QUAIS SÃO AS RECOMENDAÇÕES PARA AS ZONAS DE CAÇA AFETADAS PELA DOENÇA?

- Evitar realizar repovoamentos de perdiz-vermelha e faisão-comum, com aves de estatuto sanitário desconhecido, uma vez que destes pode resultar a introdução do vírus na zona de caça e o consequente aumento da densidade das aves favorecer a disseminação da doença;
- Reduzir a concentração de animais nos comedouros e bebedouros eliminando-os ou dispersando-os geograficamente;
- Manter bebedouros, comedouros e, se possível, charcas de água sempre limpos;
- Evitar águas estagnadas em equipamentos onde os mosquitos possam fazer a sua criação (ex. pneus, baldes);
- Vigiar ativamente a ocorrência de sintomatologia compatível (incoordenação motora, cegueira aparente) em aves, e informar os serviços locais da **Direção Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV)** ou do **Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF)**;
- Caso seja encontrado um animal com sintomatologia compatível com BAGV, reencaminhá-lo para o Laboratório de Referência Nacional (INIAV, I.P.) para diagnóstico;
- Notificar eventos de mortalidade em perdizes, faisões ou pombos através da Aplicação de Notificação Imediata da Mortalidade de Animais Selvagens (ANIMAS), no site da DGAV em:  
<https://www.dgav.pt/animais/conteudo/animais-selvagens/notificacao-de-animais-mortos>.

CONSULTE TODA A INFORMAÇÃO EM:  
<https://www.iniaiv.pt/saude-animais/virus-bagaza>



## VÍRUS BAGAZA



UMA AMEAÇA EMERGENTE PARA A PERDIZ-VERMELHA, O FAISÃO-COMUM E O POMBO-TORCAZ



## QUE VÍRUS É O BAGAZA?

O vírus Bagaza (BAGV) é um vírus com invólucro, de simetria icosaédrica, com cerca de 50 nm de diâmetro (500 mil vezes mais pequeno que 1 milímetro). O seu genoma é constituído por uma única molécula de RNA de cadeia simples, linear, com cerca de 11,000 nucleótidos.

O BAGV inclui-se num grupo de vírus transmitidos por mosquitos, pertencente ao género *Flavivirus*, família *Flaviviridae*, ao qual pertencem também os vírus do Nilo Ocidental, do Dengue, de Zika, da Encefalite Japonesa ou da Febre Amarela, entre muitos outros menos conhecidos do público em geral, que causam quadros de encefalite em humanos. O BAGV, à semelhança de outros flavivírus, é potencialmente zoonótico., i.e., pode infetar humanos.

## QUE ESPÉCIES AFETA ESTE VÍRUS?

Algumas espécies de aves selvagens, como a perdiz-vermelha (*Alectoris rufa*), o faisão-comum (*Phasianus colchicus*) e o pombo-torcaz (*Columba palumbus*) são suscetíveis à infeção pelo BAGV, desenvolvendo quadros clínicos caracterizados por perda de peso, fraqueza, apatia e sinais neurológicos, como incoordenação motora e cegueira aparente. De todas as espécies que atualmente se sabem ser suscetíveis à infeção por BAGV, as manifestações neurológicas são mais frequentes nas perdizes, observando-se em menor grau nos faisões e raramente no pombo-torcaz.



## QUE DOENÇA CAUSA?

O exame macroscópico das perdizes vitimadas pela doença revelou extensos depósitos de pigmento de ferro no fígado e no baço (hemossiderose), resultantes da degradação da hemoglobina dos glóbulos vermelhos, estando ausentes nos faisões e sendo pouco evidentes nos pombos. A deteção do BAGV nas células endoteliais que revestem as artérias, veias e capilares de vários órgãos é apenas observada em perdiz-vermelha, justificando também a severidade da doença nesta espécie.



Palidez do músculo peitoral e coração

A suscetibilidade do Homem à infeção foi evidenciada pela deteção de anticorpos neutralizantes contra o BAGV no sangue de pacientes da Índia que apresentavam encefalite, demonstrando a capacidade deste vírus infetar humanos e sugerindo uma possível relação com os quadros clínicos desenvolvidos.

Foram também detetados anticorpos em indivíduos assintomáticos (sem sintomas), indicando infeção subclínica nestes indivíduos.

“ A TAXA DE MORTALIDADE POR BAGV EM PERDIZES FOI ESTIMADA EM 23% E NOS FAISÕES EM CERCA DE 11%, TENDO LEVADO A UMA REDUÇÃO DE 86% DA PERDIZ-VERMELHA E DE 30% DO FAISÃO-COMUM NO SUDOESTE DE ESPANHA, EM 2010. ”

## COMO SE TRANSMITE A INFEÇÃO AOS ANIMAIS E AO HOMEM?

O BAGV transmite-se pela picada de mosquitos pertencentes aos géneros *Culex* spp. (comprovadamente as espécies *Culex tritaeniorhynchus*, *Culex quinquefasciatus*, *Culex univittatus*) e *Aedes* (*Aedes aegypti*). Nos vetores competentes, que podem incluir outras espécies ainda não identificadas, o vírus multiplica-se atingindo títulos elevados, sendo subsequentemente transmitido às aves ou a pessoas; durante a alimentação dos mosquitos fêmeas (uma vez que apenas as fêmeas são hematófagas, ou seja, alimentam-se de sangue). No entanto, a transmissão por contacto direto entre perdizes infetadas, i.e., sem intervenção de vetores, ou indiretamente através de materiais contaminados foi também demonstrada em ensaios de experimentação animal.

## QUANDO FOI IDENTIFICADO O BAGV PELA PRIMEIRA VEZ?

O vírus foi identificado pela primeira vez em 1966 em mosquitos fêmeas mas só em 2010 foi detetado em perdizes e faisões durante um surto ocorrido no sul da Espanha, em Cádiz. Desde então, a doença não voltou a ser oficialmente reportada em Espanha, ou em qualquer outro país da Europa, embora desde setembro de 2021 existam novamente relatos de mortalidade elevada em perdizes no sul de Espanha.

“ EM NOVEMBRO DE 2021 FOI DETETADO OFICIALMENTE NA PERDIZ-VERMELHA EM PORTUGAL. ”



Deteção de BAGV por RT-PCR em tempo real