

Para: Serviços de Saúde do Serviço Regional de Saúde; Direção Regional da Agricultura, Veterinária e Alimentação (DRAVA)

Assunto: Vacinação contra a Gripe Zoonótica – Acesso à Reserva Estratégica Nacional de vacina contra a Gripe Zoonótica

Fonte: **Direção Regional da Saúde**

Contacto na DRS: sres-drs@azores.gov.pt

Class.:C/C. C/F.

Na sequência da publicação da Norma da Direção-Geral da Saúde (DGS) n.º 004/2025, de 7 de março de 2025, nos termos do artigo 15º do Anexo I do Decreto Regulamentar Regional n.º 3/2025/A, de 9 de janeiro e na sequência do despacho de Sua Excelência, a Secretária Regional da Saúde e Segurança Social, datado de 17 de março de 2025, determina-se o seguinte, relativamente à estratégia de vacinação contra a gripe zoonótica:

A. ESTRATÉGIA DE VACINAÇÃO

1. Finalidade

- a) Diminuir o risco de transmissão de vírus Influenza zoonóticos, de animais infetados para pessoas expostas;
- b) Diminuir o risco de adaptação de vírus influenza zoonóticos ao ser humano, com consequente aumento de risco de ocorrência de surtos em humanos;
- c) Diminuir o risco de pandemia relacionada com os vírus influenza zoonóticos.

2. Vacinação contra a gripe sazonal

- a) É recomendada a vacinação sazonal contra a gripe a pessoas com risco acrescido de exposição aos vírus influenza zoonóticos, como forma de diminuir o risco de

coinfeção por diferentes genótipos e rearranjo genético entre os vírus¹, de acordo com o disposto na Circular Normativa de Vacinação Sazonal contra a Gripe, atualizada no seguimento da publicação da presente circular.

3. Vacinação contra a gripe zoonótica

- a) A vacinação contra a gripe zoonótica integra uma Reserva Estratégica Nacional, doravante designada por REN VGZ;
- b) A vacinação contra a gripe zoonótica é realizada com uma vacina monovalente inativada, adjuvada (MF59C.1), de antígeno de superfície, baseada na variante A/Astrakhan/3212/2020 (H5N8) (CBER-RG8A) (clado 2.3.4.4b)²;
- c) A vacinação contra a gripe zoonótica deverá ser realizada em contexto de pré-exposição, a trabalhadores com risco acrescido de exposição profissional ao vírus da gripe zoonótica, identificados no Quadro 1 da presente circular.

4. Critérios de Elegibilidade

- a) São elegíveis para vacinação com a vacina contra a gripe zoonótica da REN VGZ os trabalhadores que apresentam risco acrescido de exposição profissional aos vírus influenza zoonóticos e que constam no Quadro 1;
 - i. A Direção Regional da Saúde (DRS) e a Direção Regional da Agricultura, Veterinária e Alimentação (DRAVA), articulam-se, anualmente, com vista à atualização dos grupos de risco, com base na informação dos trabalhadores que poderão integrar equipas de resposta aquando da deteção de focos de gripe zoonótica.

¹ European Center for Diseases Prevention and Control, Vaccination for avian influenza. Disponível [aqui](#).

² A presente circular não substitui a consulta do RCM da vacina, disponível [aqui](#).

Quadro 1 – Trabalhadores com risco acrescido de exposição profissional aos vírus influenza zoonóticos e que são elegíveis para a vacinação contra a gripe zoonótica, com a vacina da Reserva Estratégica Nacional de vacina contra a Gripe Zoonótica.

Trabalhadores elegíveis para a vacina contra a gripe zoonótica
1. Trabalhadores pertencentes às equipas de resposta rápida e de gestão de focos de gripe zoonótica em animais (incluindo os trabalhadores que intervêm, neste âmbito, junto das associações avícolas), na Região Autónoma dos Açores (RAA)* 2. Profissionais de laboratório que participam na colheita, manipulação e análise de amostras potencialmente contaminadas por vírus influenza zoonóticos**

* Identificados pela DRAVA

** Identificados pela DRAVA (Laboratório Regional de Veterinária)

5. Reserva Estratégica Nacional de vacina contra a Gripe Zoonótica (REN VGZ)

- a) O aumento de surtos e casos de gripe aviária a nível global, bem como o risco de rearranjo genético do vírus da gripe zoonótica, com potencial adaptação ao ser humano, associado à necessidade de prevenção de epidemias ou até pandemias, à indisponibilidade no mercado nacional de vacinas contra a gripe zoonótica, à dificuldade da sua aquisição e o curto prazo de validade, justificam a criação de uma Reserva Estratégica Nacional de vacina contra a Gripe Zoonótica (REN VGZ), em 2025;
- b) A DGS, no âmbito dos procedimentos de aquisição conjunta ao nível europeu, adquire as vacinas contra a Gripe Zoonótica, que constituem a REN VGZ, e que são armazenadas no Serviço de Utilização Comum dos Hospitais (SUCH);
- c) A vacina é disponibilizada aos trabalhadores elegíveis, identificados na presente circular, de acordo com o Fluxograma 1: “Procedimentos para acesso à Reserva Estratégica Nacional de vacina contra a Gripe Zoonótica (REN VGZ)” – ANEXO II.

B. PROCEDIMENOS GERAIS

6. Administração da vacina e esquema vacinal³ (ANEXO I)

- a) A vacina é administrada por via intramuscular, preferencialmente no terço superior do músculo deltoide. Não deve ser administrada, em circunstância alguma, por via intravascular, subcutânea ou intradérmica;
 - i. Cabe ao médico assistente, em articulação com o médico do trabalho responsável pela vigilância da saúde do trabalhador, a decisão de vacinar ou não, indivíduos com trombocitopenia, diátese hemorrágica, alterações da coagulação ou com terapêutica anticoagulante.
- b) **A vacina é administrada num esquema de 2 doses de 0,5 mL cada, com um intervalo mínimo de 3 semanas entre administrações;**
- c) Os trabalhadores saudáveis previamente vacinados com uma vacina contra a Gripe Zoonótica H5Nx poderão ser vacinados com apenas 1 dose da vacina H5N8, exceto os idosos (≥ 60 anos), indivíduos imunodeprimidos ou com doenças crónicas de risco, definidos na Circular Normativa de Vacinação Sazonal contra a Gripe, atualizada no seguimento da publicação da presente circular. Nestes grupos deverá ser mantido o esquema de 2 doses;
- d) Não existem dados disponíveis acerca da administração concomitante desta vacina com outras vacinas;
 - i. Caso seja considerada uma administração concomitante, as vacinas devem ser administradas em membros diferentes.

³ A presente circular não substitui a consulta do RCM da vacina, disponível [aqui](#).

7. Locais de administração

- a) A DRS envia às Unidades de Saúde de Ilha (USI) a lista de trabalhadores elegíveis, fornecida pela DRAVA, de acordo com a área geográfica onde a instituição ou empresa está localizada;
 - i. As USI procedem ao agendamento e à convocatória dos trabalhadores, através dos Serviços de Saúde Ocupacional / Saúde e Segurança do Trabalho das respetivas instituições ou empresas.

8. Registo e Sistema de Informação – VACINAS

- a) Todos os atos vacinais devem ser registados durante a sessão vacinal na Plataforma Nacional de Registo e Gestão de Vacinas – VACINAS, ou até 24h após o ato vacinal, em caso de indisponibilidade do sistema;
- b) A vacinação deve ser registada na Plataforma VACINAS como “G. Zoonotica”;
- c) A vacinação deve ainda ser registada na ficha clínica do trabalhador do respetivo serviço de saúde do trabalho, organizado ao abrigo da Lei n.º 102/2009, de 10 de setembro, na sua atual redação.

9. Monitorização Pós-Vacinação e notificação de reações adversas

- a) A monitorização do número de vacinas administradas e da cobertura vacinal é realizada sob a responsabilidade da DRS, pelas Unidades de Saúde de Ilha, com base na Plataforma Nacional de Registo e Gestão da Vacinação – VACINAS;
- b) A monitorização da segurança da vacina é realizada através do Sistema Nacional de Farmacovigilância, cuja gestão e responsabilidade é da competência do INFARMED, I.P. e através da Unidade de Farmacovigilância dos Açores;
 - i. Todos os profissionais de saúde devem estar atentos a eventuais reações adversas e consultar o Resumo das Características do Medicamento, disponível na base de dados de Medicamentos de Uso Humano – [INFOMED](#).

comunicando todas as suspeitas de reações adversas ao INFARMED, IP, através da plataforma — [Notificação de Reações Adversas ao Medicamento](#)⁴; à Unidade de Farmacovigilância dos Açores, através do seguinte endereço eletrónico: ufa@azores.gov.pt e na plataforma VACINAS.

O conteúdo da presente Circular Normativa foi adaptado à Região Autónoma dos Açores, tendo em conta o disposto na Norma da DGS n.º 004/2025, de 7 de março de 2025 e será atualizado sempre que a evidência científica ou a situação epidemiológica o justificarem.

O Diretor Regional

Pedro Garcia Monteiro Paes

⁴ Em alternativa, podem ser utilizados os seguintes contactos: INFARMED, I.P. – Direção de Gestão do Risco de Medicamentos: +351 21 798 73 73 e/ou farmacovigilancia@infarmed.pt; Linha do Medicamento (gratuita): 800 222 444.

ANEXO I

Caraterísticas da Vacina contra a Gripe Zoonótica

Tipo de vacina	Vacina de antígenos de superfície do vírus da gripe (hemaglutinina e neuraminidase) da estirpe do tipo A/Astrakhan/3212/2020 (H5N8) (CBER-RG8A) (clado 2.3.4.4b), contendo o adjuvante MF59C.1.
Indicações terapêuticas	Imunização ativa contra os vírus da gripe A do subtipo H5, em adultos com idade igual ou superior a 18 anos.
Contra-indicações	Pessoas com história confirmada de reação anafilática a uma dose anterior, a algum dos constituintes da vacina ou a substâncias que podem estar presentes em quantidades vestigiais (ovo e proteínas da galinha, ovalbumina, canamicina sulfato de neomicina, formaldeído, hidrocortisona e brometo de cetiltrimetilamónio).
Precauções	Doença aguda grave, com ou sem febre – aguardar até recuperação completa. Trombocitopenia, diátese hemorrágica, alterações da coagulação ou terapêutica anticoagulante – a decisão de vacinação cabe ao médico assistente (2.3.4 Alterações da coagulação – Norma n.º 018/2020).
Reações Adversas*	Reações adversas mais frequentes: cefaleias, mialgias, fadiga, mal-estar geral, arrepios e reações no local de administração, como tumefação, dor e rubor. Em pacientes imunocomprometidos dos 18 aos 60 anos de idade, foram comunicadas taxas ligeiramente mais elevadas de náuseas. Foram comunicadas taxas mais elevadas de artralgia, tanto em participantes adultos como idosos imunocomprometidos ou com condições médicas subjacentes.
Conservação	Conservar entre 2°C e 8°C. Não congelar. A seringa pré-cheia deverá ser mantida na embalagem de origem para proteger da luz.
Dose e via de administração	0,5 mL Intramuscular (não deve, em circunstância alguma, ser administrada por via intravascular, subcutânea ou intradérmica).
Local da injeção	No músculo deltoide, na face externa da região antero-lateral do terço superior do braço.
Compatibilidade	Não existem dados disponíveis sobre a administração concomitante da vacina contra a Gripe Zoonótica com outras vacinas. No caso de ser considerada a administração concomitante com outras vacinas, a imunização deve ser efetuada em membros diferentes. Deve ter-se em consideração que as reações adversas podem ser mais intensas.
Vacinas combinadas	Não existe versão combinada da vacina contra a Gripe Zoonótica com outras vacinas.

* Não existem dados clínicos com a estirpe do tipo A/Astrakhan/3212/2020 (H5N8) (CBER-RG8A) (clado 2.3.4.4b) da vacina contra a Gripe Zoonótica. Os dados de segurança foram depreendidos a partir dos dados de segurança da vacina contra a gripe zoonótica H5N1 (pelo menos 7,5 microgramas (µg) de HA, MF59C.1 com adjuvante) contendo a estirpe A turkey/Turkey/1/2005 (NIBRG 23) (clado 2.2.1) ou a estirpe A Vietnam/1194/2004 (NIBRG-14) (clado 1).



ANEXO II

Fluxograma 1 - Procedimentos para acesso à Reserva Estratégica Nacional de vacina contra a Gripe Zoonótica (REN VGZ)

Direção Regional da Agricultura, Veterinária e Alimentação (DRAVA)

Remete, anualmente, à DRS a identificação dos trabalhadores com critérios de elegibilidade para a vacinação contra a Gripe Zoonótica; a identificação da instituição / empresa à qual cada um dos trabalhadores se encontra afeto e a localização geográfica da mesma;

Comunica à DRS sempre que novos trabalhadores sejam integrados nestas equipas;

Os dados são facultados à DRS, através do e-mail: sres-drs@azores.gov.pt

COMUNICA

Direção Regional da Saúde (DRS)

ARTICULA (estimativas e processo de transporte)

ARTICULA (dados dos trabalhadores elegíveis, processo de transporte, eventuais intercorrências e processo de devolução ao SUCH de vacinas não utilizadas)

Serviço de Utilização Comum dos Hospitais (SUCH)

Prepara as vacinas e envia para os pontos de vacinação identificados

DEVOLVE
(vacinas não utilizadas)

ENVIA
(vacinas)

**Unidades de Saúde de Ilha
Responsáveis Locais pela
Vacinação**

Recebem as listagens dos trabalhadores elegíveis, das instituições sedeadas na sua área de influência e as vacinas disponibilizadas pelo SUCH

ARTICULA

**Serviços de Saúde
Ocupacional / Saúde e
Segurança no Trabalho**

As USI procedem ao agendamento e à convocatória dos trabalhadores elegíveis, através dos Serviços de Saúde Ocupacional / Saúde e Segurança do Trabalho, das instituições/empresas a que os mesmos pertencem

Vacinação dos elegíveis



ANEXO III

Informação Complementar

CONCEITOS E DEFINIÇÕES

A gripe zoonótica é uma doença rara, mas potencialmente letal, causada por vírus Influenza de origem animal, como aves [subtipos A(H5N1) e A(H9N2)] e suínos [subtipos A(H3N2) e A(H1N1)].

Todos estes vírus de origem animal são distintos do vírus influenza que infeta, sazonalmente, o ser humano, não havendo relatos de transmissão pessoa-a-pessoa.

Foram reportados, globalmente, alguns casos raros de infeção humana, em indivíduos que contactaram proximamente com animais infetados.⁵

A adaptação destes vírus de origem zoonótica ao ser humano pode ser particularmente preocupante pelo potencial risco de originar epidemias ou pandemia.

Os vírus Influenza de origem aviária podem ser classificados em vírus de elevada patogenicidade ou vírus de baixa patogenicidade, de acordo com a severidade da doença que provocam a nível animal. Têm sido reportadas, a nível global, epizootias provocadas pelos subtipos A(H5) e A(H7), com elevado impacto em termos económicos.⁶

O vírus Influenza do subtipo A(H5N1) emergiu em 1996, em Hong Kong, na China, apresentando uma elevada letalidade em aves selvagens ou domésticas.⁷ Tem evoluído, ao longo do tempo, resultando em múltiplas linhagens genéticas

⁵ World Health Organization, Zoonotic Influenza. Disponível [aqui](#).

⁶ European Center for Diseases Prevention and Control, Avian Influenza. Disponível [aqui](#).

⁷ European Center for Diseases Prevention and Control, Facts about avian influenza in humans. Disponível [aqui](#).

(clados).⁸

Desde 2022, o vírus de elevada patogenicidade A(H5N1), particularmente da Clado 2.3.4.4b, tem provocado um número crescente de focos na Europa.

As mutações de adaptação a mamíferos provocaram infeção num elevado número de mamíferos terrestres e aquáticos, incluindo diversos focos em gado leiteiro nos Estados Unidos da América, tendo sido isolado vírus em leite de vaca cru.^{9,10,11}

MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

A maioria dos casos humanos de infeção provocada pelo vírus da gripe zoonótica tem decorrido pelo contacto direto entre o ser humano e animais infetados, particularmente aves, com os seus subprodutos biológicos ou com superfícies e espaços contaminados.

Não há evidência que confirme, até ao momento, a ocorrência de transmissão sustentada pessoa-a-pessoa.

As infeções humanas apresentam um alargado espetro de gravidade, desde sintomas ligeiros, como conjuntivite ou infeção respiratória ligeira, até casos de pneumonia grave e potencialmente fatal.¹²

O quadro clínico inicial é atípico, cursando com febre, tosse, rinorreia e odinofagia.

⁸ European Center for Diseases Prevention and Control, Factsheet on A(H5N1). Disponível [aqui](#).

⁹ Webby RJ, Uyeki TM. An update on highly pathogenic avian influenza A(H5N1) virus, clade 2.3.4.4b. J Infect Dis 2024;230:533-42

¹⁰ Plaza PI, Gamarra-Toledo V, Eugui JR, Lambertucci SA. Recent Changes in Patterns of Mammal Infection with Highly Pathogenic Avian Influenza A(H5N1) Virus Worldwide. Emerg Infect Dis. 2024 Mar;30(3):444-452. doi: 10.3201/eid3003.231098. PMID: 38407173; PMCID: PMC10902543.

¹¹ EFSA (European Food Safety Authority), ECDC (European Centre for Disease Prevention and Control), EURL (European Union Reference Laboratory for Avian Influenza), Alexakis L, Buczkowski H, Ducatez M, Fusaro A, Gonzales JL, Kuiken T, Ståhl K, Staubach C, Svartström O, Terregino C, Willgert K, Melo M and Kohnle L, 2025. Scientific report: Avian influenza overview September–December 2024. EFSA Journal 2025;23(1):9204, 64 pp. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2025.9204>

¹² Webby RJ, Uyeki TM. An update on highly pathogenic avian influenza A(H5N1) virus, clade 2.3.4.4b. J Infect Dis 2024;230:533-42

Pode evoluir, em alguns casos, para infeção respiratória com insuficiência respiratória e falência multiorgânica.

A letalidade, em humanos, tem sido estimada em 50%.

PREVENÇÃO

A medida de prevenção mais eficaz é a evicção de contacto com animais doentes e potencialmente infetados.

A nível ocupacional, é recomendado o uso adequado de equipamento de proteção individual (EPI), como máscara facial FFP2, óculos, luvas, fato e botas de proteção.

Deve evitar-se o contacto desprotegido com animais selvagens mortos.¹³

Todos os espaços, superfícies e utensílios que contactaram com animais potencialmente infetados devem ser devidamente higienizados e desinfetados e os resíduos, sólidos e líquidos, corretamente acondicionados, tratados e descartados.

A quimioprofilaxia com antivíricos (Oseltamivir, Zanamivir), para além das demais medidas de Saúde Pública, tem sido recomendada aos contactos com animais e humanos infetados, por se terem mostrado eficazes na diminuição do desenvolvimento de doença ou da severidade da doença.^{14,15}

A vacinação contra a gripe sazonal tem sido recomendada, em vários países, a pessoas com risco acrescido de exposição ao vírus da gripe zoonótica, pela diminuição do risco teórico de coinfeção entre vírus da gripe zoonótica e vírus da gripe sazonal e, por conseguinte, a possibilidade de rearranjo genético entre ambos.¹⁶

¹³ European Center for Diseases Prevention and Control, Protective measures and options for public health response for avian influenza. Disponível [aqui](#).

¹⁴ European Center for Diseases Prevention and Control, Prevention and treatment of avian influenza. Disponível [aqui](#).

¹⁵ [Orientação N.º 001/2025, de 07/01/2025.](#)

¹⁶ European Center for Diseases Prevention and Control, Vaccination for avian influenza. Disponível [aqui](#).

Ao longo dos anos, têm sido desenvolvidas vacinas contra o subtipo A(H5), nomeadamente A(H5N1) e, mais recentemente, A(H5N8) do Clado 2.3.4.4b (Zoonotic Influenza Vaccine Seqirus), indicada para proteção contra o vírus A(H5Nx) do Clado 2.3.4.4b.¹⁷

FUNDAMENTAÇÃO

Os vírus de Influenza zoonóticos, que circulam em diversas espécies animais, como aves e suínos, podem, em casos raros, causar infeção em humanos. A transmissão ocorre, tipicamente, pelo contacto direto com animais infetados, com os seus produtos biológicos ou com superfícies e/ou espaços contaminados.

Nos últimos anos, tem-se verificado um aumento crescente de focos de gripe aviária a nível global, particularmente de Influenza A (H5N1) de alta patogenicidade, tanto em aves selvagens como domésticas.

A emergência de outros vírus Influenza em aves, como Influenza A (H5N6), Influenza A (H9N2) e, mais recentemente, Influenza A (H7N9), com a ocorrência de casos de doença grave e ocasional em humanos, tem suscitado preocupação pela potencial adaptação destes vírus ao ser humano.¹⁸ Foram já reportados casos de zootia em mamíferos selvagens, provocados pelo vírus Influenza A (H5N1), com identificação de marcadores genéticos de adaptação a mamíferos.¹⁹

A Organização Mundial da Saúde (OMS), em conjunto com a Organização para a Alimentação e Agricultura das Nações Unidas (FAO, na sua sigla em inglês) e a Organização Mundial da Saúde Animal (WOAH, na sua sigla em inglês) efetua, periodicamente, uma avaliação de risco para a saúde pública de eventos relacionados

¹⁷ European Medicines Agency, [Zoonotic Influenza Vaccine Seqirus](#).

¹⁸ Global influenza strategy 2019-2030. Geneva: World Health Organization; 2019. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Disponível [aqui](#).

¹⁹ ECDC, Public Health Situation for Avian Influenza A (H5) viruses, Epidemiological background in humans, disponível [aqui](#).

com Influenza A (H5), considerando, à data, que o risco para a saúde pública global é baixo e que o risco para pessoas expostas a nível profissional é baixo a moderado.²⁰

Na Europa, até à data, apenas foram identificados fragmentos virais de Influenza A(H5N1) em indivíduos expostos a aves infetadas, mas que se mantiveram assintomáticos: 5 indivíduos no Reino Unido (1 – 2021; 4 - 2023) e 2 indivíduos em Espanha (2 - 2022). Estes casos foram considerados como decorrentes de contaminação ambiental.²¹

A 27 de janeiro, a UK Health Security Agency (UKHSA) reportou um caso humano de infeção por Influenza A(H5N1) em indivíduo com contacto próximo e prolongado com aves infetadas.²²

Em Portugal, nos últimos anos, têm ocorrido focos pontuais em explorações avícolas e têm sido detetadas aves selvagens infetadas com gripe aviária de alta patogenicidade do subtipo H5N1. Desde o início do outubro de 2024, foram detetados 3 casos em aves selvagens e desde o início de janeiro de 2025 foram confirmados 4 focos desta doença: 2 em estabelecimentos avícolas, 1 numa detenção caseira de aves e 1 em aves de cativeiro num parque urbano.²³ Destes focos não resultaram casos humanos de doença.

AVALIAÇÃO

A avaliação da implementação da presente circular é contínua, executada a nível local, regional e nacional.

²⁰ FAO-WHO-WOAH, Updated joint FAO-WHO-WOAH public health assessment of recent Influenza A (H5) virus events in animals and people, 20 December 2024. Disponível [aqui](#).

²¹ [Past Reported Global Human Cases with Highly Pathogenic Avian Influenza A\(H5N1\) \(HPAI H5N1\) by Country, 1997-2025 | Bird Flu | CDC](#)

²² UKHSA, Human case of avian flu detected in England, 27 jan 2025. Disponível [aqui](#).

²³ DGAV, Edital nº 28, Gripe Aviária de Alta Patogenicidade. Disponível [aqui](#).

BIBLIOGRAFIA

1. Direção-Geral da Saúde, Orientação n.º 001/2025, de 07/01/2025; [orientacao-n-0012025-de-07012025-gripe-zoonotica-virus-influenza-a-h5n1-ou-por-outro-virus-influenza-de-origem-animal-abordagem-de-saude-publica-e-abordagem-clinica-pdf.aspx](#)
2. World Health Organization, Zoonotic Influenza; [Zoonotic influenza](#)
3. European Center for Diseases Prevention and Control, Avian Influenza; [Avian influenza](#)
4. Webby RJ, Uyeki TM. An update on highly pathogenic avian influenza A(H5N1) virus, clade 2.3.4.4b. J Infect Dis 2024;230:533-42; [An Update on Highly Pathogenic Avian Influenza A\(H5N1\) Virus, Clade 2.3.4.4b - PubMed](#)
5. World Health Organization, Global influenza strategy 2019-2030. Geneva: World Health Organization; 2019. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO; [9789241515320-eng.pdf](#)
6. European Medicines Agency, Zoonotic Influenza Vaccine Seqirus: EPAR – Product Information; https://www.ema.europa.eu/pt/documents/product-information/zoonotic-influenza-vaccine-seqirus-epar-product-information_pt.pdf
7. European Center for Diseases Prevention and Control, Public Health Situation for Avian Influenza A (H5) viruses, Epidemiological background in humans; [Public health situation for avian influenza A\(H5\) viruses](#)
8. FAO-WHO-WOAH, Updated joint FAO-WHO-WOAH public health assessment of recent Influenza A (H5) virus events in animals and people, 20 December 2024; [updated-joint-fao-who-woah-public-health-assessment-of-recent-influenza-a\(h5\)-virus-events-in-animals-and-people.pdf](#)
9. Center for Disease Control and Prevention, CDC, Past Reported Global Human Cases with Highly Pathogenic Avian Influenza A(H5N1) (HPAI H5N1) by Country, 1997-2025 | Bird Flu | CDC; [Past Reported Global Human Cases](#)

[with Highly Pathogenic Avian Influenza A\(H5N1\) \(HPAI H5N1\) by Country, 1997-2025 | Bird Flu | CDC](#)

10. Direção-Geral da Alimentação e Veterinária, Edital N°28, Gripe Aviária de Alta Patogenicidade; [Microsoft Word - Edital 28 GAAP.docx](#);
11. Nohynek Hanna, Helve Otto Matias. One health, many interpretations: vaccinating risk groups against H5 avian influenza in Finland. Euro Surveill. 2024;29(25):pii=2400383.<https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2024.29.25.2400383>;
12. Plaza PI, Gamarra-Toledo V, Euguí JR, Lambertucci SA. Recent Changes in Patterns of Mammal Infection with Highly Pathogenic Avian Influenza A(H5N1) Virus Worldwide. Emerg Infect Dis. 2024 Mar;30(3):444-452. doi: 10.3201/eid3003.231098. PMID: 38407173; PMCID: PMC10902543.
13. EFSA (European Food Safety Authority), ECDC (European Centre for Disease Prevention and Control), EURL (European Union Reference Laboratory for Avian Influenza), Alexakis L, Buczkowski H, Ducatez M, Fusaro A, Gonzales JL, Kuiken T, Ståhl K, Staubach C, Svartström O, Terregino C, Willgert K, Melo M and Kohnle L, 2025. Scientific report: Avian influenza overview September–December 2024. EFSA Journal 2025;23(1):9204, 64 pp. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2025.9204>
14. Finish Institute for Health and Welfare, Avian influenza vaccination begins – vaccine to be offered to persons at increased risk of infection. 26/06/2024. [Avian influenza vaccinations begin – vaccine to be offered to persons at increased risk of infection - THL](#)