

# VIGILÂNCIA SANITÁRIA EM MARICULTURA

[Lisboa, julho 2021]



*Direção de Serviços de Proteção Animal  
Divisão de Epidemiologia e Saúde Animal*

## ÍNDICE

INTRODUÇÃO .....	3
I - PLANO DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA DOS PEIXES MARINHOS.....	4
1.1. OBJETIVOS E DURAÇÃO.....	4
1.3. PARCEIROS E LABORATÓRIO DE DIAGNÓSTICO.....	6
1.4. ATIVIDADES DO PLANO: AMOSTRAGEM E MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO .....	7
II - PLANO DE VIGILÂNCIA DA SEPTICÉMIA HEMORRÁGICA VIRAL (SHV) EM PREGADO .....	9
2.1. OBJETIVOS E DURAÇÃO.....	9
2.2. HISTÓRICO E SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA .....	9
2.3. PARCEIROS E LABORATÓRIO DE DIAGNÓSTICO.....	10
2.4. ATIVIDADES DO PLANO: AMOSTRAGEM E MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO .....	12
ANEXO I - DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DAS PISCICULTURAS MARINHAS .....	16
ANEXO II- LABORATÓRIOS DE DIAGNÓSTICO - CONTATOS.....	17
ANEXO III- DOENÇAS E CATEGORIAS DE DOENÇAS LISTADAS (LSA) -Classificação aplicável a partir de 21 de abril de 2021 .....	18
ANEXO IV- COMPARTIMENTOS DECLARADOS INDEMNES (CATEGORIA I) À SEPTICÉMIA HEMORRÁGICA VIRAL (SHV) - MARICULTURA .....	21
ANEXO V - LEGISLAÇÃO.....	22

## INTRODUÇÃO

A vigilância sanitária em maricultura é desenvolvida através de 2 planos efetuados anualmente pela Direção Geral de Alimentação e Veterinária (DGAV), Autoridade Sanitária Veterinária Nacional – o Plano de Vigilância dos Peixes Marinhos e o Plano de Vigilância da Septicémia Hemorrágica Viral (SHV) em pregado.

O modelo de vigilância para estas doenças a iniciar em novembro/ 2021, foi adaptado a partir de 21 de abril de 2021, às alterações exigíveis da nova «Lei da Saúde Animal» (LSA), o Regulamento (UE) 2016/429 do Parlamento Europeu e do Conselho de 9 de março de 2016, *relativo às doenças animais transmissíveis e que altera e revoga determinados atos no domínio da saúde animal*, onde se incluiu a revogação da Diretiva 2006/88/CE, *relativa aos requisitos zoonosológicos aplicáveis aos animais de aquicultura e produtos derivados, assim como à prevenção e à luta contra certas doenças dos animais aquáticos*.

Na nova LSA a vigilância sanitária será efetuada com base na avaliação dos riscos, de introdução/disseminação de doença, da qual dependerá a frequência das visitas aos estabelecimentos aquícolas e respetiva amostragem para exame laboratorial, sendo implementada de forma adequada e em conformidade com o Regulamento Delegado (UE) 2020/689 da Comissão de 17 de dezembro de 2019, que complementa o Regulamento (UE) 2016/429 do Parlamento Europeu e do Conselho *no que diz respeito a regras em matéria de vigilância, programas de erradicação e estatuto de indemnidade de doença para certas doenças listadas e doenças emergentes*.

Sabendo que na maricultura nacional alguns estabelecimentos aquícolas produzem, simultaneamente, espécies sensíveis e vetoras à Septicémia Hemorrágica Viral (SHV), e à Necrose Hematopoiética Infeciosa (NHI) (doenças de declaração obrigatória listadas (LSA), o Regulamento (UE) (UE) 2016/429 a probabilidade de transmissão das doenças referidas, através das espécies vetoras ou dos grupos de espécies potencialmente vetoras deverá ser avaliada, abrangendo especificamente espécies que são utilizadas em aquicultura e comercializadas para efeitos de produção.

Quanto às doenças que não são objeto de medidas de controlo na União Europeia, mas de importância sanitária e económica a nível local é necessário impedir a sua propagação nos animais de aquicultura logo que os surtos ocorram através de uma monitorização cuidadosa. Por conseguinte, no caso das doenças emergentes, teremos necessidade de continuar a aplicar medidas de controlo, de forma rápida e adaptadas a cada caso individual de forma a evitar a sua propagação.

## I - PLANO DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA DOS PEIXES MARINHOS

### 1.1. OBJETIVOS e DURAÇÃO

Este plano de vigilância contemplará:

- ✓ **Uma Vigilância ativa** (com ou sem amostragem) nos compartimentos aquícolas em atividade mediante um controlo oficial de visitas/amostragens, orientadas para as doenças de notificação obrigatória listadas no Regulamento (UE) 2016/429.
- ✓ **Uma Vigilância passiva** que partirá de notificação\* (que é obrigatória e deve ser imediata) da ocorrência / ou suspeita de doenças especificadas, de eventuais doenças emergentes, ou de quaisquer aumentos da mortalidade e levará a uma investigação epidemiológica com amostragens para exame laboratorial. Poderão ser realizadas análises virológicas, bacteriológicas, parasitológicas e micológicas e serão implementadas medidas adequadas de vigilância oficial em caso de suspeita ou de confirmação de doença.

\* Notificação de doença

<http://intranet2/dspa/default.aspx?RootFolder=%2Fdspa%2FDocumentos%20Partilhados%2FA%20Lei%20da%20Sa%C3%BAde%20Animal%2Ffolhetos&FolderCTID=0x012000A0D0E242A362FC46A39D893F7E91934B&View={1BE1C621-40A4-49D4-BF5D-ECF30F2848D5}>

A duração deste plano diz respeito aos períodos epidemiológicos, novembro 2021/junho 2022, e novembro 2022/junho 2023, sendo adaptável às alterações exigíveis no **Regulamento (UE) (UE) 2016/429**, ou sempre que exista uma redefinição decorrente de análise de risco\* de introdução/disseminação de doença, com vista a permitir a sua melhor adaptabilidade à produção aquícola nacional.

<http://intranet2/dspa/default.aspx?RootFolder=%2Fdspa%2FDocumentos%20Partilhados%2FSANIDADE%20AQU%20C3%8DCOLA%2F12%2E%20An%C3%A1lise%20de%20risco&FolderCTID=0x012000A0D0E242A362FC46A39D893F7E91934B&View={1BE1C621-40A4-49D4-BF5D-ECF30F2848D5}>

### 1.2. HISTÓRICO E SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA

As pisciculturas de pregado, dourada e robalo são as de maior expressão de cultivo em Portugal, sendo também as espécies de maior expressão económica. Não sendo feita referência a certas espécies (robalo, dourada, linguado,) na LSA, como sensíveis às doenças de declaração obrigatória listadas, são referidas doenças às quais poderão ser eventualmente vetoras, como a SHV e a NHI, especificamente, se estiverem em contacto com espécies sensíveis (ex.: pregado).

O **Anexo I** evidencia a distribuição geográfica (por DSAVR) dos estabelecimentos aquícolas em atividade (dados DGAV\_ período novembro 2020/ junho 2021).

No caso da SHV e da NHI, doenças de referência para a obtenção de estatuto de indemnidade para zonas ou compartimentos (e para a qual existem Planos de Vigilância quer para Trutas, desde 1992, ou para Pregados, desde 2005, cujos resultados têm sido sempre negativos), a omissão de um rastreio sanitário das espécies vetoras que estiverem em contacto com as espécies sensíveis, poderá dificultar a atribuição do

estatuto de indemnidade, adotando-se conseqüentemente medidas restritivas para a circulação das espécies referidas.

Em **2005/2006**, iniciou-se o plano sanitário referido em algumas das pisciculturas marinhas em atividade. A Direção Geral de Recursos Naturais Segurança e Serviços Marítimos (DGRM) disponibilizou a localização das pisciculturas licenciadas.

A DGAV iniciou o levantamento das pisciculturas licenciadas que eventualmente estivessem em atividade. Realça-se que nesse ano quando das deslocações dos Serviços Centrais da DGV às Pisciculturas referidas, durante a execução/ implementação deste Plano, deu-se formação aos médicos veterinários das lotas mais próximas das Pisciculturas documentando-os sobre os procedimentos necessários à realização de uma vistoria e à colheita e envio do material para exame laboratorial, com o objetivo de efetuarem a partir de 2007/2008, autonomamente, as vistorias/ amostragens propostas.

A evolução do Plano é apresentada na Tabela 1.

Tabela 1 – Evolução do Plano de Vigilância Sanitária dos Peixes Marinhos

Ano	Pisciculturas ativas	Pisciculturas controladas Nº / % ativas	Pisciculturas amostradas Nº / %	Resultados
2006/2007	**117	23 / 20%	23 / 20%	Negativos
2007/2008	**117	50 / 43%	42 / 36%	Negativos
2008/2009	**117	67 / 58%	50 / 42%	Negativos
2009/2010	**117	61 / 52%	36 / 27%	Negativos
2010/2011	**117	70 / 38%	5 / 4,3% (só pregado)	Negativos
2011/2012	**117	70 / 60%	0	–
2012/2013 *	**114	73 / 64%	0	–
2013/2014	52	47 / 94%	0	–
2014/2015	52	37 / 71%	0	–
2015/2016	48	33 / 70%	0	–
2016/2017	52	22 / 42%	0	–
2017/2018	81	27 / 33%	0	–
2018/2019	78	23 / 29%	0	–
2019/2020	80	19 / 24%	0	–
2020/2021	70	18 / 24%	0	-

\* A partir deste ano não se inclui a produção de pregado, e a vigilância sanitária para as outras espécies marinhas só inclui amostragem para exame laboratorial em caso de suspeita/confirmação de doença.

\*\*corresponde ao total das licenciadas (ativas e não ativas)

Sublinha-se, como resultado igualmente relevante que não se registaram notificações de ocorrência ou de suspeita de doenças exóticas, ou não exóticas desde o ano de início deste plano até ao momento.

### 1.3. PARCEIROS E LABORATÓRIO DE DIAGNÓSTICO

Este plano de vigilância é coordenado conjuntamente pela Direção de Serviços de Proteção Animal (DSPA) - responsável pela coordenação central do plano e pelas Direções de Serviços de Alimentação e Veterinária da Região do Norte (DSAVRN), do Centro (DSAVRC), de Lisboa e Vale do Tejo (DSAVRLVT), do Alentejo (DSAVRA) e do Algarve (DSAVRALG), que a nível regional coordenam e executam as inspeções aos compartimentos aquícolas e a colheita de material para exame laboratorial.

A Direção Geral dos Recursos Naturais Segurança e Serviços Marítimos (DGRM) é a entidade coordenadora dos procedimentos de instalação e de exploração de estabelecimentos de culturas em águas marinhas, nela se incluindo as águas de transição, e que disponibiliza a listagem dos estabelecimentos licenciados (Decreto-Lei nº 40/2017, de 4 de abril)

As análises serão executadas no Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária (INIAV, IP), laboratório nacional de referência para as doenças dos peixes. Poderá haver recurso ao laboratório comunitário de referência em Arhus, Dinamarca (**Anexo II**-contatos).

O Quadro 1 apresenta as atividades sob a responsabilidade de cada uma das entidades participantes.

#### Quadro 1 – Competências e tarefas de controlo oficial

Entidade	Função
DGAV - D.S. de Proteção Animal, Divisão de Epidemiologia e Saúde Animal - Coordenação nacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Implementação nacional do Regulamento (UE) 2016/429, assim como da restante legislação que o complementa;</li> <li>-Elaboração dos Planos Nacionais de Vigilância Sanitária em Aquicultura;</li> <li>-<i>Articulação com as DSAVR, com o Laboratório Nacional de Referência (INIAV, IP), com outras Entidades responsáveis pelo licenciamento dos estabelecimentos aquícolas e da Indústria aquícola;</i></li> <li>-<i>Elaboração/ atualização de modelos da Lista de Verificação (LV) das pisciculturas;</i></li> <li>-<i>Elaboração de modelos de inquéritos epidemiológicos;</i></li> <li>-<i>Análise dos dados Inseridos no sistema informático das pisciculturas (SICOP);</i></li> <li>-<i>Receção e tratamento da informação procedente das diferentes regiões;</i></li> <li>-<i>Avaliação da execução do Plano de Vigilância Sanitária;</i></li> <li>-<i>Encaminhamento do pedido de material efetuado pelas regiões</i></li> <li>-<i>Notificação de inconformidades de execução;</i></li> <li>-<i>Elaboração do Relatório Anual;</i></li> <li>-<i>Coordenação e preparação de reunião (iões) anual (ais) de controlo (com a participação das DSAVR e do INIAV);</i></li> <li>-<i>Promoção e participação em ações de divulgação/ elaboração de folhetos informativos/esclarecimento e formação;</i></li> <li>-<i>Atribuição do Estatuto de Indemnidade para as doenças listadas.</i></li> <li>-<i>Emissão de pareceres sanitários;</i></li> <li>-<i>Divulgação da informação obtida/Atualização da página da Internet/dados sanidade aquícola.</i></li> </ul>

DGAV - D.S. de Alimentação e Veterinária das Regiões - Coordenação regional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Execução e implementação regional dos Planos Nacionais de Vigilância Sanitária;</li> <li>- Realização de visitas aos estabelecimentos aquícolas;</li> <li>- Preenchimento da Lista de Verificação (LV) dos estabelecimentos aquícolas e consulta dos registos dos operadores;</li> <li>- Colheita e envio de material para exame laboratorial;</li> <li>- Inserção de dados no sistema informático das pisciculturas. (SICOP);</li> <li>- Elaboração de relatórios parcelares /DSAVR;</li> <li>- Realização de inquéritos epidemiológicos;</li> <li>- Notificação de inconformidades;</li> <li>- Instauração e instrução de processos de contraordenação.</li> </ul>
INIAV, IP - Laboratório Nacional de Investigação Veterinária - Lab. Referência	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagnóstico e apoio laboratorial</li> </ul>
DGRM - Direção Geral de Recursos Naturais Segurança e Serviços Marítimos	Coordena a autorização de instalação e exploração dos estabelecimentos de culturas marinhas, nelas se incluindo as águas de transição, e de estabelecimentos em mar aberto (offshore)

#### 1.4. ATIVIDADES DO PLANO: AMOSTRAGEM E MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO

Assim, prevê-se:

- **Vigilância ativa (com ou sem amostragem) nos compartimentos aquícolas em atividade (Anexo I), mediante um controlo oficial de visitas/amostragens**, orientado para as doenças de declaração obrigatória listadas no Regulamento (UE) 2016/429,
- **Vigilância passiva que incluirá a notificação imediata e obrigatória da ocorrência ou suspeita de doenças especificadas ou de quaisquer aumentos da mortalidade.** Nestes casos é exigida uma investigação epidemiológica (amostragens para exame laboratorial - poderão ser realizadas análises virológicas, bacteriológicas, parasitológicas e micológicas).

**A frequência das visitas oficiais aos compartimentos aquícolas marinhos** seguirá a avaliação do risco (Alto, Baixo ou Médio) de introdução/ disseminação de doença, planeando-se:

- Uma visita **de 3 em 3 anos** para os de **Baixo Risco**.
- Uma visita **de 2 em 2 anos** para os de **Médio Risco**.
- Uma **visita anual** para os de **Alto Risco**.
- Só serão amostrados em caso de notificação de suspeita/confirmação de doença.

**A época de visita** é determinada pela temperatura da água, realizando-se principalmente entre outubro e maio/junho, com temperaturas da água  $\leq$  a 14°C, ou se tal não for possível, em época que possua os registos mais baixos de temperatura da água. Assim, será realizada uma visita na época mais propícia ao desenvolvimento do agente etiológico em causa.

A amostra, em caso de amostragem, será constituída por 30 (trinta) peixes, sendo esta a modalidade de amostragem com o menor número de amostras. Cada amostra para exame laboratorial, será acompanhada pelo modelo de requisição para análises do INIAV devidamente preenchido.

<http://www.inia.v.pt/menu-de-topo/servicos-produtos/analises-laboratoriais/requisicoes-de-analises/saude-animal>

Os métodos de diagnóstico a aplicar deverão seguir as recomendações do Regulamento Delegado (EU) 2020/689, de 17 de dezembro de 2019, e da edição mais recente do Manual de Diagnóstico das Doenças dos Animais Aquáticos da Organização Mundial de Saúde Animal (OIE), (<http://www.oie.int>).

O Plano será ajustado quando exista nova legislação ou redefinição decorrente de análise de risco de introdução/disseminação de doença, com vista a permitir a sua melhor adaptabilidade à produção aquícola nacional.



## II - PLANO DE VIGILÂNCIA DA SEPTICÉMIA HEMORRÁGICA VIRAL (SHV) EM PREGADO

### 2.1. OBJETIVOS E DURAÇÃO

Este plano sanitário tem como objetivo a atribuição ou a manutenção do estatuto de indemnidade (Categoria I) para a Septicémia Hemorrágica Viral - SHV (doença de notificação obrigatória listada na nova «Lei da Saúde Animal» (LSA), o Regulamento (UE) 2016/429 do Parlamento Europeu e do Conselho de 9 de março de 2016) a compartimentos de pregado (*Scophthalmus maximus*) o que possibilitará o livre-trânsito de animais vivos de aquicultura em território da União.

O pregado é uma espécie sensível à SHV, pelo que é obrigatório o seu rastreio para a atribuição do estatuto de indemnidade, a par com o programa em curso para os Salmonídeos.

Neste Plano, descrevem-se as ações a desenvolver no âmbito do rastreio 2021/2022 e 2022/2023.

OBS: A classificação das doenças listadas e categorias de doenças listadas, (Anexo III) a utilizar no âmbito da nova LSA será aplicável em conformidade com o Regulamento de Execução (UE) 2018/1882 da Comissão de 3 de dezembro de 2018, e *que estabelece uma lista de espécies sensíveis e vetoras, que apresentam um risco considerável de propagação dessas doenças.*

### 2.2. HISTÓRICO E SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA

A SHV é uma doença de etiologia viral provocada por um vírus do género *Novirhabdovirus*, família *Rhabdoviridae*. Se for introduzida num país indemne, pode ocasionar perdas de produção com repercussões económicas elevadas e evidenciar efeitos ambientais prejudiciais para as populações de animais aquáticos selvagens, que devem ser protegidas.

Em **2005/ 2006**, iniciou-se o plano sanitário referido nas três pisciculturas intensivas de pregado, que se encontravam em actividade, licenciadas pela Direção Geral das Pescas e Aquicultura que disponibilizou a respectivas localizações.

Em **2008/2009**, deu-se continuidade ao plano sanitário referido nas três pisciculturas analisadas desde 2005 e iniciou-se em outras duas pisciculturas de pregado (tendo uma delas iniciado a sua atividade no final de 2008).

Em **2009/2010** deu-se início aos **processos de Declaração de Indemnidade** /SHV declarando-se oficialmente Indemnes 3 Compartimentos.

Igualmente e conforme o estipulado no Artigo 10º da Decisão da Comissão 2009/177/EC de 31 de outubro de 2008, criou-se uma página de informação na

internet, a fim de tornar acessíveis à Comissão e aos outros Estados-Membros as declarações de estatuto de indemnidade apresentadas ao Comité PAFF, em conformidade com o n.º 2 do Artigo 50º da Diretiva 2006/88/CE.

Toda a informação está assim disponibilizada *on-line* em:

<https://www.dgav.pt/animais/conteudo/animais-de-producao/animais-aquaticos/saude-animal/doencas-dos-animais-aquaticos/doencas-dos-peixes/>

[http://ec.europa.eu/food/animal/liveanimals/aquaculture/health\\_status\\_en.htm](http://ec.europa.eu/food/animal/liveanimals/aquaculture/health_status_en.htm)

Da mesma forma, pôs-se à disposição do público, a lista de zonas ou compartimentos declarados indemnes, em conformidade com o n.º 2 do artigo 50º da Diretiva 2006/88/CE e com o n.º 1 (c) do Artigo 10º da Decisão 2009/177/EC.

Em **2011/2012**, foram redefinidos, mediante análise de risco e em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1251/2008 de 12 de dezembro, que aplica a Diretiva 2006/88/CE de outubro) os modelos de vigilância sanitária (ativa, dirigida ou passiva) e as frequências anuais de inspeções/ amostragens aos compartimentos declarados indemnes\* – Categoria I, conforme o estipulado na Parte B do Anexo III da Diretiva 2006/88/CE (Anexo IV).

\*publicitados *on line* em:

<https://www.dgav.pt/animais/conteudo/animais-de-producao/animais-aquaticos/saude-animal/doencas-dos-animais-aquaticos/doencas-dos-peixes/>

[http://ec.europa.eu/food/animal/liveanimals/aquaculture/health\\_status\\_en.htm](http://ec.europa.eu/food/animal/liveanimals/aquaculture/health_status_en.htm)

Todos os compartimentos de pregados declarados indemnes (Categoria I) até aquele momento, passaram a ser inspecionados uma vez de 2 em 2 anos, procedimento agora atualizado com a nova “LSA”, conforme será descrito neste Plano.

Desde o início do Plano até ao momento, face à negatividade dos exames virais para diagnóstico de SHV, conclui-se que os estabelecimentos aquícolas analisados têm evidenciado indemnidade em relação às doenças rastreadas.

Salienta-se que não houve notificação de ocorrência ou de suspeita de doenças especificadas.

### **2.3. PARCEIROS E LABORATÓRIO DE DIAGNÓSTICO**

Este plano de vigilância é coordenado conjuntamente pela Direção de Serviços de Proteção Animal (DSPA) - responsável pela coordenação central do plano e pelas Direções de Serviços de Alimentação e Veterinária da Região do Norte (DSAVRN), do Centro (DSAVRC), de Lisboa e Vale do Tejo (DSAVRLVT), do Alentejo (DSAVRA) e do Algarve (DSAVRALG), que a nível regional coordenam e executam as visitas aos compartimentos aquícolas e a colheita de material para exame laboratorial.

A Direção Geral dos Recursos Naturais Segurança e Serviços Marítimos (DGRM) disponibiliza a listagem dos estabelecimentos aquícolas marinhos licenciados.

As análises serão executadas no Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária (INIAV, IP), laboratório nacional de referência para as doenças dos peixes. Poderá haver recurso ao laboratório comunitário de referência em Arhus, Dinamarca.

O Quadro 1 apresenta as actividades sob a responsabilidade de cada uma das entidades participantes.

### Quadro 1 – Competências e tarefas de controlo oficial

Entidade	Função
DGAV - D.S. de Proteção Animal, Divisão de Epidemiologia e Saúde Animal - Coordenação nacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementação nacional no Regulamento (UE) 2016/429, assim como da restante legislação que o complementa;</li> <li>- Elaboração dos Planos Nacionais de Vigilância Sanitária em Aquicultura;</li> <li>- Articulação com as DSAVR, com o Laboratório Nacional de Referência (INIAV, IP), com outras Entidades responsáveis pelo licenciamento dos estabelecimentos aquícolas e da Indústria aquícola;</li> <li>- Elaboração/ atualização de modelos da Lista de Verificação (LV) das pisciculturas;</li> <li>- Elaboração de modelos de inquéritos epidemiológicos;</li> <li>- Análise dos dados inseridos no sistema informático das pisciculturas (SICOP);</li> <li>- Receção e tratamento da informação procedente das diferentes regiões</li> <li>- Avaliação da execução do Plano de Vigilância sanitária;</li> <li>- Encaminhamento do pedido de material efetuado pelas regiões</li> <li>- Notificação de inconformidades de execução;</li> <li>- Elaboração do Relatório Anual;</li> <li>- Coordenação e preparação de reunião (iões) anual (ais) de controlo (com a participação das DSAVR e do INIAV).</li> <li>- Promoção e participação em ações de divulgação/ elaboração de folhetos informativos/esclarecimento e formação.</li> <li>- Atribuição do Estatuto de Indemnidade para as doenças listadas.</li> <li>- Divulgação da informação obtida/Atualização da página da Internet/dados sanidade aquícola.</li> </ul>
DGAV - D.S. de Alimentação e Veterinária das Regiões - Coordenação regional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementação e execução e regional dos Planos Nacionais de Vigilância;</li> <li>- Realização de Visitas aos compartimentos aquícolas;</li> <li>- Preenchimento da Lista de Verificação (LV) das pisciculturas.</li> <li>- Colheita e envio de material para exame virológico;</li> <li>- Inserção de dados no sistema informático das pisciculturas. (SICOP);</li> <li>- Elaboração de relatórios parcelares /DSAVR;</li> <li>- Realização de inquéritos epidemiológicos;</li> <li>- Notificação de inconformidades;</li> <li>- instrução e Instauração de processos de contraordenação.</li> </ul>
INIAV, IP - Laboratório Nacional de Investigação Veterinária - Lab. Referência	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagnóstico e apoio laboratorial</li> </ul>
DGRM - Direção Geral de	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coordenação da autorização da instalação e exploração dos</li> </ul>

<i>Recursos Naturais Segurança e Serviços Marítimos</i>	<i>estabelecimentos de culturas marinhas, nelas se incluindo as águas de transição, e de estabelecimentos em mar aberto (offshore)</i>
---	--

## 2.4. ATIVIDADES DO PLANO: AMOSTRAGEM E MÉTODOS DE DIAGNÓSTICO

### 2.4.1. COMPARTIMENTOS DE PREGADO DECLARADOS INDEMNES À SHV

O plano de vigilância 2021/2022 e 2022/2023 será aplicado em todos os compartimentos de pregados declarados indemnes à SHV (Anexo II), para manutenção do estatuto de indemnidade (Categoria I) em conformidade com o Regulamento Delegado (EU) 2020/689 de 17 de dezembro de 2019 que complementa o Regulamento (UE) 2016/429 do Parlamento Europeu e do Conselho de 9 de março de 2016.

Assim, para os compartimentos declarados indemnes à SHV e para a manutenção desse estatuto adota-se, **após análise de risco**, o regime de visitas/ amostragens constantes no Quadro 2.

**Quadro 2- Regime aplicável a Estabelecimentos Aquícolas (EA) tendo em vista a manutenção do estatuto de indemnidade à SHV.**

Nível de risco (1)	Número de visitas sanitárias por ano a cada EA	Número de peixes a amostrar (2),
Alto	Uma por ano	30
Médio	Uma de dois em dois anos	30
Baixo	Uma de três em três anos	30

(1) Nível de risco atribuído ao estabelecimento, pela AC, exceto no caso de compartimentos dependentes em que todos os estabelecimentos são considerados de alto risco.

(2) Deve ser colhida uma amostra em cada visita sanitária.

O objetivo das visitas, em matéria de saúde dos animais aquáticos, consistirá em **verificar o cumprimento das medidas de biossegurança adequadas**, em especial o cumprimento dos movimentos adequados ao estatuto sanitário e as práticas de vigilância, aconselhar o operador sobre as questões sanitárias e, se for necessário, em caso de incumprimento tomar as medidas veterinárias consideradas adequadas.

### 2.4.2. COMPARTIMENTOS DE PREGADO SUJEITOS A VIGILÂNCIA SANITÁRIA

O plano de vigilância 2021/2022 e 2022/2023, será aplicado nos compartimentos de pregado sujeitos a vigilância da SHV ou naqueles que iniciem ou reiniciem a sua atividade), para obtenção do estatuto de indemnidade SHV,

Para a atribuição do estatuto de indemnidade à SHV a estabelecimentos aquícolas/ou zonas, que iniciem ou/ reiniciem a sua atividade poderá ser adotado um dos seguintes modelos:

## Modelo A – regime bienal

Os estabelecimentos ou os pontos de amostragem, deverão ser submetidos a visitas sanitárias e amostragens durante um período mínimo de dois anos consecutivos, conforme evidencia o Quadro 3.

Durante esse período de dois anos as análises de todas as amostras deverão apresentar resultados negativos à SHV.

### Quadro 3- Regime aplicável aos compartimentos aquícolas para o período de controlo bienal que precede a obtenção do estatuto de indemnidade à SHV

Tipo de estabelecimentos	Número de visitas sanitárias por ano a cada estabelecimento	Número de amostragens por ano em cada (EA)	Número de peixes na amostra	
			Número de peixes em crescimento	Número de peixes reprodutores
a) Estabelecimentos com peixes reprodutores	2	2	50 (primeira visita) 75 (segunda visita)	30 (primeira ou segunda visita)
b) Estabelecimentos unicamente com peixes reprodutores	2	1	0	75 (primeira ou segunda visita)
c) Estabelecimentos sem peixes reprodutores	2	2	75 (primeira e segunda visita)	0
Número máximo de peixes por pool: 10				

## 2. Modelo B – regime quadrienal com amostras de dimensão reduzida

Os estabelecimentos, ou os pontos de amostragem, deverão ser submetidos a visitas sanitárias e amostragem durante um período mínimo de quatro anos consecutivos, conforme evidencia o Quadro 4. Durante esse período de quatro anos, as análises de todas as amostras realizadas deverão apresentar resultados negativos à SHV.

**Quadro 4- Regime aplicável aos compartimentos que utilizam amostras de dimensão reduzida para o período de controlo quadrienal que precede a obtenção do estatuto de indemnidade à SHV.**

Tipo de estabelecimento	Número de visitas sanitárias por ano a cada estabelecimento	Número de amostragens por ano em cada estabelecimento	Número de peixes na amostra	
			Número de peixes em crescimento	Número de peixes reprodutores
<b>Primeiros dois anos</b>				
a) Estabelecimentos com peixes reprodutores	2	1	30 (segunda visita)	0
b) Estabelecimentos unicamente com peixes reprodutores	2	1	0	30 (primeira ou segunda visita)
c) Estabelecimentos sem peixes reprodutores	2	1	30 (primeira ou segunda visita)	0
<b>Últimos dois anos</b>				
a) Estabelecimentos com peixes reprodutores	2	2	30 (primeira visita)	30 (segunda visita)
b) Estabelecimentos unicamente com peixes reprodutores	2	2		30 (primeira e segunda visita)
c) Estabelecimentos sem peixes reprodutores	2	2	30 (primeira e segunda visita)	

A época de visitas será em função da temperatura da água que deverá ser igual ou inferior a 14°C, época mais propícia ao desenvolvimento do agente etiológico em estudo.

Os métodos de diagnóstico a aplicar no isolamento e identificação da Septicémia Hemorrágica Viral (SHV), são a cultura de células RTG2 e EPC e o RT/PCR e deverão seguir as recomendações do Regulamento Delegado (EU) 2020/689 de 17 de dezembro de 2019, e da edição mais recente do Manual de Diagnóstico das Doenças dos Animais Aquáticos da Organização Mundial de Saúde Animal (OIE), (<http://www.oie.int>).

Será feita anualmente, uma análise de risco de introdução/disseminação de doença que definirá o tipo de vigilância sanitária (ativa ou passiva) / frequências anuais de visitas / amostragens.

## ANEXO I - DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DAS PISCICULTURAS MARINHAS

Em 2019 a produção aquícola total foi de 14 336 toneladas, resultado que traduz, face a 2018, um aumento de 2,5% (Instituto Nacional de Estatística (INE), edição maio 2021)

A produção em águas de transição e marinhas manteve-se preponderante, correspondendo a 93,4% da produção total. A produção de peixes em águas de transição e marinhas (96% da qual foi constituída por pregado, dourada e robalo) representou 46,8% da produção total, face a 2018, tendo aumentado 72,1%. Observaram-se acréscimos significativos na produção das principais espécies: pregado com 3 580 toneladas, dourada cuja quantidade mais do que duplicou, registando 1 953 toneladas e robalo que mais do que quadruplicou a sua produção, tendo atingido as 882 toneladas.

O aumento da produção de pregado e robalo deveu-se a uma melhor eficiência dos métodos produtivos, bem como à recuperação dos índices produtivos em algumas unidades aquícolas. O maior volume de dourada advém da entrada em produção de estabelecimentos localizados em *offshore* para a produção desta espécie no Continente e na Madeira em 2019.

No final de 2019 (INE/ edição maio 2021) existiam um total de 1 265 estabelecimentos aquícolas licenciados, 41 para águas interiores e 1224 para águas marinhas e de transição. Dos estabelecimentos aquícolas licenciados alguns encontram-se inativos temporariamente (sem produção, ou sem previsão de regresso à fase produtiva), ou desativados (em baixa de atividade), embora não o comuniquem à entidade licenciadora, não se processando assim o seu encerramento.

O **Quadro I** evidencia a distribuição geográfica (por DSAVR) dos estabelecimentos aquícolas em atividade (Dados DGAV\_ período novembro 2020/ junho 2021).

**Quadro I – N° de estabelecimentos aquícolas ativos**

DSAVR	N° estabelecimentos de águas interiores (trutas e ciprinídeos)	N° de estabelecimentos de culturas marinhas	TOTAL
DSAVRN	*18	1	19
DSAVRC	*9	*16	25
DSAVRLVT	-	**21	21
DSAVRA	1	2	3
DSAVRalg	-	6	6
<b>Continente</b>	<b>28</b>	<b>46</b>	<b>74</b>
Açores	-	-	-
Madeira	-	2	2
<b>País</b>	<b>28</b>	<b>48</b>	<b>76</b>

\*DSAVRN -5 para autoconsumo

\*DSAVRC -1 para autoconsumo

\*\*DSAVLVT- alguns inativos temporariamente





## ANEXO II- LABORATÓRIOS DE DIAGNÓSTICO - CONTATOS

### **O Laboratório Nacional de Referência para as Doenças dos Peixes**

Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, I.P.,  
Av. da República, Quinta do Marquês  
2780-157 Oeiras - Portugal  
Tel.: (+351) 214 403 500  
Fax: (+351) 214 416 011  
E-mail: [geral@iniav.pt](mailto:geral@iniav.pt)

### **Laboratório Comunitário de Referência para as Doenças dos Peixes**

National Veterinary Institute,  
Technical University of Denmark  
Høngøvej 2  
DK-8200 Aarhus N Denmark  
Tel: +4572346831 Fax: +4572346901  
(<http://www.crl-fish>).

**ANEXO III- DOENÇAS E CATEGORIAS DE DOENÇAS LISTADAS (LSA) -Classificação aplicável desde 21 de abril de 2021**

(Regulamento de Execução (UE) 2018/1882 da Comissão de 3 de dezembro de 2018, relativo à aplicação de determinadas regras de prevenção e controlo de doenças a categorias de doenças listadas e que estabelece uma lista de espécies sensíveis e vetoras, que apresentam um risco considerável de propagação dessas doenças listadas)

Nome da doença	Categoria da doença	Espécies	
		Espécies sensíveis	Espécies de vetoras
<b>Necrose hematopoiética epizoótica</b>	A+D+E *	Truta arco-íris ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ), perca europeia ( <i>Perca fluviatilis</i> )	Carpa-cabeçuda ( <i>Aristichthys nobilis</i> ), peixe-dourado ( <i>Carassius auratus</i> ), pimpão-comum ( <i>Carassius carassius</i> ), carpa-comum e carpa-koi ( <i>Cyprinus carpio</i> ), carpa-prateada ( <i>Hypophthalmichthys molitrix</i> ), escalo ( <i>Leuciscus</i> spp.), ruivaca ( <i>Rutilus rutilus</i> ), escardínio-olho-vermelho ( <i>Scardinius erythrophthalmus</i> ), tenca ( <i>Tinca tinca</i> )
<b>Septicemia hemorrágica viral</b>	C+D+E *	Arenque ( <i>Clupea</i> spp.), corégonos ( <i>Coregonus</i> spp.), lúcio-comum ( <i>Esox lucius</i> ), arinca ( <i>Melanogrammus aeglefinus</i> ), bacalhau-do-pacífico ( <i>Gadus macrocephalus</i> ), bacalhau-do-atlântico ( <i>Gadus morhua</i> ), salmões-do-pacífico ( <i>Oncorhynchus</i> spp.) truta arco-íris ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ), laibeque-de-cinco-barbilhos ( <i>Onos mustelus</i> ), truta-marisca ( <i>Salmo trutta</i> ), pregado ( <i>Scophthalmus maximus</i> ), espadilha ( <i>Sprattus sprattus</i> ), peixe-sombra ( <i>Thymallus thymallus</i> ), falso-alabote-japonês ( <i>Paralichthys olivaceus</i> ), truta-marmoreada ( <i>Salmo marmoratus</i> ), salvelino-lacustre ( <i>Salvelinus namaycush</i> ), bodiões ( <i>Labridae</i> ) spp., peixes-lapa ( <i>Cyclopteridae</i> spp.)	Esturjão-beluga ( <i>Huso huso</i> ), esturjão-do-danúbio ( <i>Acipenser gueldenstaedtii</i> ), esturjão-do-volga ( <i>Acipenser ruthenus</i> ), esturjão-estrelado ( <i>Acipenser stellatus</i> ), esturjão ( <i>Acipenser sturio</i> ), esturjão-da-sibéria ( <i>Acipenser baerii</i> ), carpa-cabeçuda ( <i>Aristichthys nobilis</i> ), peixe-dourado ( <i>Carassius auratus</i> ), pimpão-comum ( <i>Carassius carassius</i> ), carpa-comum e carpa-koi ( <i>Cyprinus carpio</i> ), carpa-prateada ( <i>Hypophthalmichthys molitrix</i> ), escalo ( <i>Leuciscus</i> spp.), ruivaca ( <i>Rutilus rutilus</i> ), escardínio-olho-vermelho ( <i>Scardinius erythrophthalmus</i> ), tenca ( <i>Tinca tinca</i> ), gato-de-cabeça-chata-africano ( <i>Clarias gariepinus</i> ), lúcio-comum ( <i>Esox lucius</i> ), peixes-gato-americanos

			<p>(<i>Ictalurus</i> spp.), peixe-gato-negro (<i>Ameiurus melas</i>), peixe-gato-pontuado (<i>Ictalurus punctatus</i>), <i>Pangasius pangasius</i>, lucioperca (<i>Sander lucioperca</i>), siluro-europeu (<i>Silurus glanis</i>), robalo-legítimo (<i>Dicentrarchus labrax</i>), robalo-muge (<i>Morone chrysops</i> × <i>Morone saxatilis</i>), tainha-olhalvo (<i>Mugil cephalus</i>), corvinão-de-pintas (<i>Sciaenops ocellatus</i>), corvina-legítima (<i>Argyrosomus regius</i>), calafate-de-riscas (<i>Umbrina cirrosa</i>), atuns (<i>Thunnus</i> spp.), atum-rabilho (<i>Thunnus thynnus</i>), garoupa-legítima (<i>Epinephelus aeneus</i>), mero (<i>Epinephelus marginatus</i>), linguado-branco (<i>Solea senegalensis</i>), linguado-legítimo (<i>Solea solea</i>), bica-comum (<i>Pagellus erythrinus</i>), dentão-comum (<i>Dentex dentex</i>), dourada (<i>Sparus aurata</i>), sargo-legítimo (<i>Diplodus sargus</i>), goraz (<i>Pagellus bogaraveo</i>), dourada-do-japão (<i>Pagrus major</i>), sargo-bicudo (<i>Diplodus puntazzo</i>), sargo-safia (<i>Diplodus vulgaris</i>), pargo-legítimo (<i>Pagrus pagrus</i>), tilápias spp. (<i>Oreochromis</i>), truta-das-fontes (<i>Salvelinus fontinalis</i>), salvelino-ártico (<i>Salvelinus alpinus</i>)</p>
<p><b>Necrose hematopoiética infecciosa</b></p>	<p>C+D+E*</p>	<p>Salmão-cão (<i>Oncorhynchus keta</i>), salmão-prateado (<i>Oncorhynchus kisutch</i>), salmão-japonês (<i>Oncorhynchus masou</i>), truta arco-íris (<i>Oncorhynchus mykiss</i>), salmão-vermelho (<i>Oncorhynchus nerka</i>), salmão-de-biwa (<i>Oncorhynchus rhodurus</i>), salmão-real (<i>Oncorhynchus tshawytscha</i>), salmão-do-</p>	<p>Esturjão-beluga (<i>Huso huso</i>), esturjão-do-danúbio (<i>Acipenser gueldenstaedtii</i>), esturjão-do-volga (<i>Acipenser ruthenus</i>), esturjão-estrelado (<i>Acipenser stellatus</i>), esturjão (<i>Acipenser sturio</i>), esturjão-da-sibéria (<i>Acipenser Baerii</i>), carpa-cabeçuda (<i>Aristichthys nobilis</i>), peixe-dourado</p>

		atlântico ( <i>Salmo salar</i> ), salvelino-lacustre ( <i>Salvelinus namaycush</i> ), truta-marmorada ( <i>Salmo marmoratus</i> ), truta-das-fontes ( <i>Salvelinus fontinalis</i> ), salvelino-ártico ( <i>Salvelinus alpinus</i> ), salvelino-de-manchas-brancas ( <i>Salvelinus leucomaenis</i> )	( <i>Carassius auratus</i> ), pimpão-comum ( <i>Carassius carassius</i> ), carpa-comum e carpa-koi ( <i>Cyprinus carpio</i> ), carpa-prateada ( <i>Hypophthalmichthys molitrix</i> ), escaló ( <i>Leuciscus spp.</i> ), ruivaca ( <i>Rutilus rutilus</i> ), escardínio-olho-vermelho ( <i>Scardinius erythrophthalmus</i> ), tenca ( <i>Tinca tinca</i> ), gato-de-cabeça-chata-africano ( <i>Clarias gariepinus</i> ), peixes-gato-americanos ( <i>Ictalurus spp.</i> ), peixe-gato-negro ( <i>Ameiurus melas</i> ), peixe-gato-pontuado ( <i>Ictalurus punctatus</i> ), <i>Pangasius pangasius</i> , lucioperca ( <i>Sander lucioperca</i> ), siluro-europeu ( <i>Silurus glanis</i> ), alabote-do-atlântico ( <i>Hippoglossus hippoglossus</i> ), solha-das-pedras ( <i>Platichthys flesus</i> ), bacalhau-do-atlântico ( <i>Gadus morhua</i> ), arinca ( <i>Melanogrammus aeglefinus</i> ), lagostim-de-patas-vermelhas ( <i>Astacus astacus</i> ), lagostim-sinal ( <i>Pacifastacus leniusculus</i> ), lagostim-vermelho-do-rio ( <i>Procambarus clarkii</i> )
Anemia Infeciosa do Salmão (AIS)	C+D+E*	Truta arco-íris ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ), salmão-do-atlântico ( <i>Salmo salar</i> ), truta-marisca ( <i>Salmo trutta</i> )	-
Herpesvirose da carpa-koi	E*	Carpa-comum e carpa-koi ( <i>Cyprinus carpio</i> )	Peixe-dourado ( <i>Carassius auratus</i> ), carpa-do-limo ( <i>Ctenopharyngodon idella</i> )

\*

- 1) «Doença de categoria A»: uma doença listada que não ocorre normalmente na União e que **exige** a adoção imediata de medidas de erradicação (obrigatória) assim que for diagnosticada;
- 2) «Doença de categoria B»: uma doença listada que **tem de ser controlada** em todos os Estados-Membros com vista à sua erradicação (facultativa) em toda a União;
- 3) «Doença de categoria C»: uma doença listada que é relevante para alguns Estados-Membros e que requer **medidas para prevenir** a sua propagação a partes da União que estão oficialmente indemnes ou que têm programas de erradicação da doença listada em causa;
- 4) «Doença de categoria D»: uma doença listada que requer **medidas para prevenir** a sua propagação em caso de entrada na União ou de circulação (controlo movimentos) entre Estados-Membros;
- 5) «Doença de categoria E»: uma doença listada que requer vigilância (notificação) no interior da União.

**ANEXO IV- COMPARTIMENTOS DECLARADOS INDEMNES (CATEGORIA I) À SEPTICÉMIA  
HEMORRÁGICA VIRAL (SHV) - MARICULTURA**

MARCA DE CONTROLO SANITÁRIO	COMPARTIMENTO	FREGUESIA	CONCELHO	DISTRITO	REGIÃO	ESPÉCIE	ESTATUTO SANITÁRIO
PT 01 001 PM/PR	RIO ALTO (A-VER-O MAR)	Estela	Póvoa	Porto	DSVRN	PREGADO	Categoria I Declarado Indemne
PT 02 002 PM/PR	STOLT SEA FARM	Tocha	Cantanhede	Coimbra	DSVRC	PREGADO	Categoria I Declarado Indemne
PT 02 003 PM/PR	PISCICULTURA QUINTAS DO NORTE	Torreira	Murtosa	Aveiro	DSVRC	PREGADO	Categoria I Declarado Indemne
PT 02 004 PM/PR	ACUINOVA- Atividades Piscícolas, SA	Praia de Mira	Mira	Coimbra	DSVRC	PREGADO	Categoria I Declarado Indemne

## ANEXO V – LEGISLAÇÃO

**REGULAMENTO (UE) 2016/429 DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO** de 9 de março de 2016 relativo às doenças animais transmissíveis e que altera e revoga determinados atos no domínio da saúde animal («Lei da Saúde Animal»).

**REGULAMENTO DELEGADO (UE) 2018/1629 DA COMISSÃO** de 25 de julho de 2018 que altera a lista de doenças estabelecida no anexo II do Regulamento (UE) 2016/429 do Parlamento Europeu e do Conselho relativo às doenças animais transmissíveis e que altera e revoga determinados atos no domínio da saúde animal («Lei da Saúde Animal»)

**REGULAMENTO DE EXECUÇÃO (UE) 2018/1882 DA COMISSÃO** de 3 de dezembro de 2018 relativo à aplicação de determinadas regras de prevenção e controlo de doenças a categorias de doenças listadas e que estabelece uma lista de espécies e grupos de espécies que apresentam um risco considerável de propagação dessas doenças listadas.

**REGULAMENTO DE EXECUÇÃO (UE) 2020/2002 DA COMISSÃO** de 7 de dezembro de 2020 que estabelece regras de aplicação do Regulamento (UE) 2016/429 do Parlamento Europeu e do Conselho no que diz respeito à notificação e à comunicação a nível da União de doenças listadas, aos formatos e procedimentos para a apresentação e comunicação dos programas de vigilância da União e dos programas de erradicação e para o pedido de reconhecimento do estatuto de indemnidade de doença, bem como ao sistema informatizado de informações .

**REGULAMENTO DE EXECUÇÃO (UE) 2020/2236 DA COMISSÃO** de 16 de dezembro de 2020 que estabelece regras de aplicação dos Regulamentos (UE) 2016/429 e (UE) 2017/625 do Parlamento Europeu e do Conselho no que diz respeito aos modelos de certificados sanitários para a entrada na União e a circulação no interior da União de remessas de animais aquáticos e de determinados produtos de origem animal provenientes de animais aquáticos e à certificação oficial relativa a esses certificados, e que revoga o Regulamento (CE) n° 1251/2008 .

**REGULAMENTO DELEGADO (UE) 2020/689 DA COMISSÃO** de 17 de dezembro de 2019 que complementa o Regulamento (UE) 2016/429 do Parlamento Europeu e do Conselho no que diz respeito a regras em matéria de vigilância, programas de erradicação e estatuto de indemnidade de doença para certas doenças listadas e doenças emergentes.

**REGULAMENTO DE EXECUÇÃO (UE) 2020/690 DA COMISSÃO** de 17 de dezembro de 2019 que estabelece regras de aplicação do Regulamento (UE) 2016/429 do Parlamento Europeu e do Conselho no que diz respeito às doenças listadas sujeitas aos programas de vigilância da União, ao âmbito geográfico desses programas e às doenças listadas relativamente às quais pode ser estabelecido o estatuto de indemnidade de doença dos compartimentos.