AQUICULTURA
COM SANIDADE

AQUICULTURA COM SANIDADE
PROGRAMA NACIONAL DE SANIDADE DE ANIMAIS AQUÁTICOS DE CULTIVO

Manual orientado aos Órgãos Executores de Sanidade Agropecuária

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
Secretaria de Defesa Agropecuária

AQUICULTURA COM SANIDADE
PROGRAMA NACIONAL DE SANIDADE DE ANIMAIS AQUÁTICOS DE CULTIVO

Manual orientado aos aos Órgãos Executores de Sanidade Agropecuária

Missão do Mapa:

Promover o desenvolvimento sustentável da agropecuária e a segurança e competitividade de seus produtos

Brasília
Mapa
2020

© 2020 Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.
Todos os direitos reservados. Permitida a reprodução parcial ou total desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial. A responsabilidade pelos direitos autorais de textos e imagens desta obra é do autor.

1ª edição. Ano 2020

Elaboração, distribuição, informações:
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
Secretaria de Defesa Agropecuária
Departamento de Saúde Animal
Coordenação-geral de Sanidade Animal
Endereço: Esplanada dos Ministérios, Bloco D – 3o andar, Sala 334A
CEP: 70043-900 Brasília - DF
Tel.: (61) 3218-3606
e-mail: sanidade.aquaticos@agricultura.gov.br

Coordenação Editorial – Assessoria de Comunicação Social

Equipe Técnica : Coordenação de Animais Aquáticos

Créditos das Imagens: MAPA/iStock, André Carneiro, FAO.

Catalogação na Fonte
Biblioteca Nacional de Agricultura - BINAGRI

Brasil. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.
Aquicultura com sanidade programa nacional de sanidade de animais aquáticos de cultivo: manual orientado aos órgãos executores de sanidade agropecuária/ Secretaria de Defesa Agropecuária. – Brasília : MAPA/AECS, 2020.
Recurso: Digital
Formato: PDF
Modo de acesso: World Wide Web
ISBN 978-65-86803-27-3

1. Aquicultura. 2. Sanidade Agropecuária. 3. Defesa Sanitária. 4. Órgãos Executores. 5. OESA. I. Secretaria de Defesa Agropecuária. II. Título.

AGRIS M01

Kelly Lemos da Silva CRB1-1880

Sumário

1. INTRODUÇÃO 7

1.1 OBJETIVOS DO PROGRAMA 7

2. CADASTRO DOS ESTABELECIMENTOS DE AQUICULTURA 10

3. FORMULÁRIO DE ORIGEM DO PESCADO (FOP) 24

4. VACINAÇÃO 26

5. USO DE SUBPRODUTOS ALIMENTAÇÃO ANIMAL 27

6. DOENÇAS, INVESTIGAÇÃO E DIAGNÓSTICO 28

Doenças de notificação obrigatória em anfíbios 29

Doenças de notificação obrigatória em crustáceos 29

Doenças de notificação obrigatória em moluscos 30

Doenças de notificação obrigatória em peixes 31

CHECKLIST PARA ATENDIMENTO A SUSPEITAS 34

Checklist para verificação do cumprimento da aplicação da IN MPA nº 04/2015 em aquiculturas e sugestão de medidas corretivas 35

1. INTRODUÇÃO

Conforme o levantamento bienal realizado pela FAO – Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura, intitulado "The State of World Fisheries And Aquaculture – 2020", a pesca e a aquicultura continuam a ser fontes importantes de alimentos, nutrição, renda e meios de subsistência para centenas de milhões de pessoas em todo o mundo.

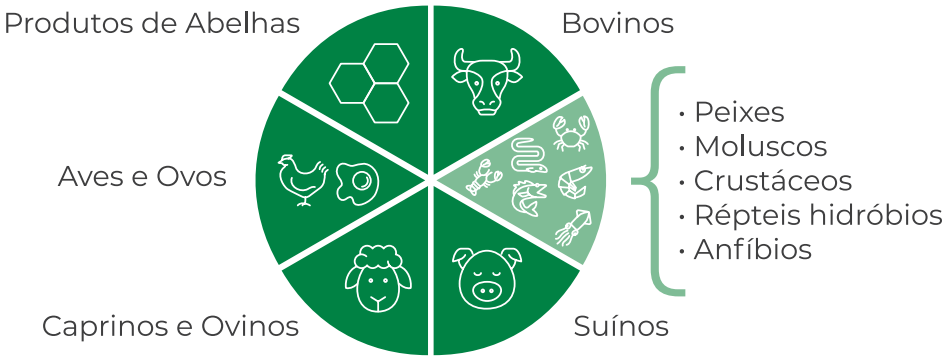
O consumo mundial de pescado per capta atingiu um novo recorde de 20,5 kg em 2018, graças ao vigoroso crescimento da aquicultura, que atualmente representa mais da metade de todo o pescado disponível para consumo humano.

Além disso, o pescado continua a ser uma das commodities mais comercializadas em todo o mundo.

A produção aquícola nacional é tão diversa quanto a amplitude de nosso território. Segundo dados de Anuário PEIXEBR 2020 e da Associação Brasileira de Criadores de Camarão, em 2019 foram produzidas 758 mil toneladas de peixes e 90 mil toneladas de camarões. A Pesquisa da Pecuária Municipal – IBGE 2017, indicava que foram produzidas 21 mil toneladas de moluscos bivalves.

No entanto, o futuro da aquicultura brasileira depende da manutenção da saúde dos animais aquáticos sob cultivo.

A SANIDADE AQUÍCOLA é uma parte da DEFESA SANITÁRIA ANIMAL voltada para a proteção da saúde dos animais aquáticos.



A publicação do Programa Nacional de Sanidade de Animais Aquáticos de Cultivo, ou, simplesmente, "AQUICULTURA COM SANIDADE" (Instrução Normativa MPA nº 04/2015, atualizada pela Instrução Normativa MAPA nº 04/2019), criou diversas ferramentas para o Serviço Veterinário Oficial - SVO responder rapidamente ao aparecimento de surtos de doenças nos cultivos aquáticos, realizar a certificação sanitária de propriedades e a regulamentação do serviço de quarentena de animais aquáticos, dentre outras.

> *Em vigor desde 22 de setembro de 2017, o programa "Aquicultura com Sanidade", é o programa nacional oficial para a promoção da sustentabilidade dos sistemas de produção de animais aquáticos e da sanidade da matéria-prima obtida a partir de cultivos aquícolas nacionais.*

O objetivo do presente manual é apresentar o funcionamento prático do Programa Aquicultura com Sanidade, orientando assim as atividades dos servidores dos Órgãos Executores de Sanidade Agropecuária - OESA.

1.1 OBJETIVOS DO PROGRAMA

O Programa Aquicultura com Sanidade tem como objetivos: 1) PREVENIR, 2) CONTROLAR e/ou 3) ERRADICAR doenças nos sistemas de produção.

AQUICULTURA
COM SANIDADE

PREVENÇÃO (Principalmente)

CONTROLE (Quando Necessário)

ERRADICAÇÃO (Quando Possível)

POPULAÇÃO-ALVO DO PROGRAMA AQUICULTURA COM SANIDADE

Criações de peixes, crustáceos, moluscos bivalves, anfíbios e répteis hidróbios com a finalidade de produção (obtenção de indivíduos, produtos e subprodutos para a comercialização) em instalações variadas, tais como tanques-rede, tanques escavados ou edificados, viveiros de barragem ou de derivação, cultivos em long-lines, suspensos ou em travesseiros, gaiolas, entre outros, estendendo-se a localidades licenciadas para a aplicação de técnicas de povoamento e/ou extrativismo de espécies sésseis ou de mobilidade naturalmente restrita (por exemplo, mexilhões, berbigões, siris e caranguejos)

Aquários públicos e privados (exceto os domésticos)

Lojas de produtos agropecuários (aquariofilia, espécies ornamentais e isca viva) e quarentenários de todas as espécies destinadas à produção e comercialização de indivíduos, produtos e subprodutos

OBS: Os corais, muitas vezes são confundidos com plantas, mas na verdade são animais aquáticos invertebrados sésseis (não se movimentam) e, quando cultivados para ornamentação ou aquariofilia, são alvo de controles relacionados à Sanidade Aquícola.

NÃO FAZEM PARTE DO PROGRAMA AQUICULTURA COM SANIDADE

Animais em vida livre que não estejam sob controle ou manejo para atividades produtivas e comerciais regularizadas.

É interessante destacar que as definições contidas no Programa Aquicultura com Sanidade foram harmonizadas com normativas elaboradas pela área de Inspeção de Alimentos de Origem Animal, bem como com padrões internacionalmente reconhecidos.

IMPORTANTE

A venda direta ao consumo humano de pescado, sem prévia inspeção, É CRIME!

- *Lei nº 8.137/1990, art. 7º, IX – vender produtos alimentício impróprio para consumo;*
- *Lei nº 8.078/1990, art. 18º, §6º, II – impróprio: em desacordo com as normas regulamentares de fabricação, distribuição ou apresentação.*

2. CADASTRO DOS ESTABELECIMENTOS DE AQUICULTURA

$SUHVHQWD VH D VHJXLU R FRQWH¼GR HVSHF¯4FR GR 3URJUDPD $TX

&RQIRUPH D –1 Q| DUW | WRGR HVWDEHOHFLPHQWR TXH FXOV
TXDOTXHU 4QDOLGDGH GHYHU£ HVWDU FDGDVWUDGR QR 2(6$

QUEM PRECISA SE CADASTRAR? Todos os estabelecimentos que cultivam ou mantém animais
DTX£WLFRV SDUD TXDOTXHU 4QDOLGDGH &LFOR FRPSOHWR
(QJRUGD 'HSXUD©¥R 5HYHQGD GH RUQDPHQWDLV 5HFUHD©¥F
SUµSULR ([WUDWLYLVPR 2XWUDV

21'(5($/–=$5 2 &$'$6752" 1R 2(6$ $J¬QFLD (VWDGXDO GH 'HIHVD 6D
GH $JULFXOWXUD GR (VWDGR

* EXTRATIVISMO DWLYLGDGH GH H[WUD©¥R GH DQLPDLV GR DPELHQ
DUWHVDQDLV GH FXOWLYR FULD©¥R RX EHQH4FLDPHQWR JHU
SU£WLFDV WUDGLFLRQDLV

$ SDUWLU GHVWH SRQWR VHJXHP DV RULHQWD©·HV GH FRPR R 2(6$ C
GR $1(;2 – GD –1 Q| 3DUD PHOKRU HQWHQGLPHQWR UHFRPHQGD

IMPORTANTE

'DGD D VXD FRPSOH[LGDGH R SUHHQFKLPHQWR GR $1(;2 – GD –1
DX[LOLDGR SRU VHUYLGRU GHVLJQDGR SHOR •UJ¥R ([HFXWRU F

SÃO RESPONSÁVEIS PELO FORMULÁRIO DE CADASTRO DO ESTABELECIMENTO:

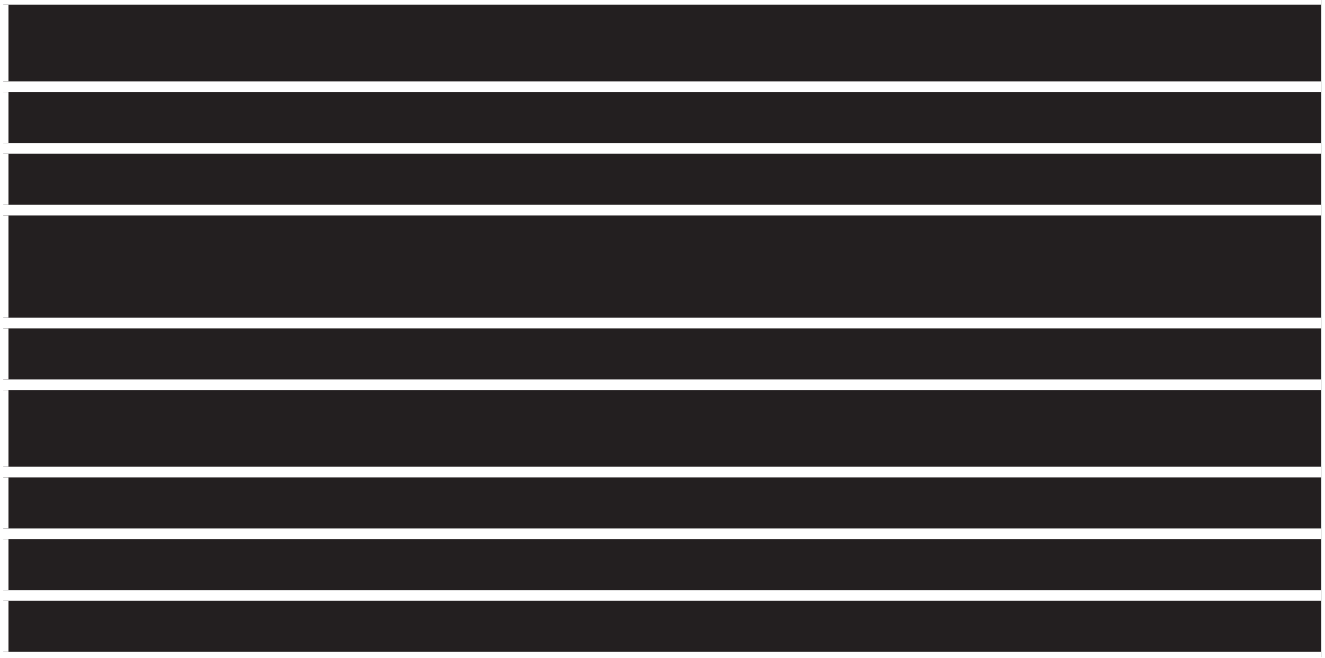
1 - O produtor rural ou seu representante legal

2 UHVSRQV£YHO W«FQLFR GR HVWDEHOHFLPHQWR GH DT

$ SULPHLUD SDUWH GR $QH[R – GD –1 03$ Q| WUD] R)2508/ƒ5–2

O item 01 “IDENTIFICAÇÃO” deve ser preenchido da seguinte forma:

$ XQLGDGH YHWHULQ£ULD ORFDO 89/ « XP HVFULWµULR GR 2(6$ T
R4FLDO SUHVWD VHUYL©R GH DWHQGLPHQWR ¢ FRPXQLGDGH GH X



UF: escrever a sigla, com duas letras maiúsculas, da unidade federativa onde mora o produtor.

Documento de Identidade: escrever o número da carteira de identidade (RG)
RX GH RXWUR GRFXPHQWR OHJDOPHQWH K£ELO SDUD LGHQWL4FD©¥R

CPF/CNPJ: escrever o número de “cadastro de pessoa física” (CPF) ou o número do “cadastro nacional de pessoa jurídica” (CNPJ) do produtor. Os números não devem conter símbolos como pontos, barras ou hífen.

Nome do Responsável Técnico: HVFUHYHU R QRPH GR SUR4VVLRQDO FRQWUDWDGR SDUD DVVXPLU D responsabilidade técnica pela atividade agropecuária realizada no estabelecimento.

Formação do Responsável Técnico: escrever a formação técnica/acadêmica
do responsável técnico, por exemplo: médico veterinário.

1¼PHUR GR UHJLVWUR Escrever o número do registro do responsável técnico no seu órgão de classe.

1D S£JLQD VHJXLQWH UHVSRQGHU ¢ SHUJXQWD VREUH VH V¥R FULDG
Marcar apenas “sim” ou “não”.

Caso a resposta seja “sim”, escrever abaixo quais são os animais terrestres criados na propriedade.

O Item 02, “IDENTIFICAÇÃO DAS ESPÉCIES PRODUZIDAS NA PROPRIEDADE”, será preenchido através
GR)2508/ƒ5–2 – '2 $1(;2 –

1HVWH IRUPXO£ULR GHYHU¥R VHU LQIRUPDGRV TXDLV V¥R DV 4QDOL
SURSULHGDGH H DV HVS«FLHV SURGX]LGDV HP FDGD 4QDOLGDGH

1R –7(0)–1$/–'$'('$ (;3/25$‰…2 HVW¥R OLVWDGRV RV WLSRV S
&DVR D 4QDOLGDGH GD H[SORUD©¥R Q¥R HVWHMD OLVWDGD D F
IUHQWH D FDWHJRULD 2875$

1R –7(0 (63‹&–(6 HVW¥R OLVWDGDV DV HVS«FLHV FRPXPHQWH
FµGLJR R QRPH FRPXP H R QRPH FLHQW¯4FR GH FDGD HVS«FLH
VH SRVVD DFUHVFHQWDU DOJXPD HVS«FLH Q¥R OLVWDGD

Assim sendo, no ITEM “ESPÉCIES POR FINALIDADE DE EXPLORAÇÃO” deve-se escrever o nome da 4QDOLGDGH GD H[SORUD©¥R H QDV FROXQDV DR ODGR GHYH VH F HVS«FLHV FXOWLYDGDV QDTXHOD 4QDOLGDGH

([HPSOR 8P DTXLFXOWRU DSUHVHQWD D VHJXLQWH FRPS

(P WDQTXHV HOH UHDOL]D HQJRUGD GH &DUDS &RPXP D

(P WDQTXH HOH UHDOL]D HQJRUGD GH -XQGL£ 0DWULQF

(OH SRVVXL LQVWDOD©·HV SDUD UHDOL]D©¥R GH FLFOR F

3RVVXL XP TXDUHQWHQ£ULR QD SURSULHGDGH SDUD UHF

+£ WDPE«P LQVWDOD©·HV SDUD UHSURGX©¥R GH 7UXWDV

Conforme o exemplo acima apresentado, deve-se colocar na primeira linha “engorda” e no campo ao lado FRORFDU R FµGLJR UHIHUHQWH D HVS«FLH &DUDS &RPXP

1D OLQKD DEDL[R HOH GHYHU£ HVFUHYHU QRYDPHQWH HQJRUGD (Jundiá), “9” (Matrinchã) e “10” (Pacu Caranha).

No caso das Tilápias, ele deverá escrever “Ciclo completo” na primeira coluna e no campo ao lado escrever R FµGLJR 7LO£SLD GR 1LOR GHYHU£ VHU SUHHQFKLGD XPD quarentenário para as Tilápias.

No caso das Trutas, ele deverá escrever “Reprodução/Larvicultura” na primeira coluna e no campo ao lado HVFUHYHU R FµGLJR 7UXWD

Conforme o exemplo dado, o item 3 será preenchido conforme a tabela abaixo:

(VS«FLHV SRU 4QDOLGDGH GH H[SORUD©¥R

Finalidade	Espécies				
Engorda	5				
Engorda	8	9	10		
Ciclo Completo	18				
Quarentenário	18				
Reprodução/Larvicultura	20				

Ainda seguindo o exemplo anterior, o aquicultor deverá preencher quatro FORMULÁRIOS II:

SDUD HQJRUGD GH &DUSD FRPXP

SDUD D HQJRUGD GDV WU¬V HVS«FLHV FULDGDV FRQMXQWDPHQW

SDUD R FLFOR FRPSOHWR GH 7LO£SLD LQFOXLQGR R TXDUHQWHQ

1 para a reprodução de Trutas.

OBS: conforme informado no exemplo, há um quarentenário na propriedade (utilizado para o recebimento de matrizes de tilápias). Sempre que existir um quarentenário na propriedade, ele deverá ser descrito QR PHVPR)2508/ƒ5–2 –– UHIHUHQWH D 4QDOLGDGH GH H[SORUD©¥R G exemplo, o quarentenário será descrito no mesmo formulário do ciclo completo das tilápias).

1R –7(0)–1$/–'$'('$ (;3/25$‰…2 GHYH VH UHSHWLU D LQIRU PDUFDQGR VH DSHQDV XPD GDV 4QDOLGDGHV SRLV FRQIRUP FRUUHVSRQGH D XPD 4QDOLGDGH GH H[SORUD©¥R LQIRUP

(;(03/2 1R FDVR GR)RUPXO£ULR UHIHUHQWH DR FXOWLYR GD & D 4QDOLGDGH (QJRUGD

[redacted]

1R –7(0 (63‹&–(6 &8/7–9$'$6 GHYH VH HVFUHYHU R QRPH GDV HV GH H[SORUD©¥R LQGLFDGD ([LVWHP RLWR FDPSRV QXPHUDGRV S

(;(03/2 1R FDVR GR)RUPXO£ULR UHIHUHQWH DR FXOWLYR GD

[redacted]

(;(03/2 1R FDVR GR)RUPXO£ULR UHIHUHQWH DR SROLFXOWL

2. Espécies cultivadas:
1. Jundiá ; 2. Matrinchã ; 3. Pacu Caranha ; 4._____; 5._____; 6._____; 7._____; 8. _____.

No ITEM “ORIGEM DOS ANIMAIS” deve-se marcar qual é a origem dos animais cultivados na 4QDOLGDGH GH H[SORUD©¥R HP TXHVW¥R

No caso de policultivo, se os animais cultivados conjuntamente tiverem origens diferentes, pode-se utilizar na opção de origem o número do campo em que foi escrito o nome da espécie no “ESPÉCIES CULTIVADAS”.

(;(03/2 6XSRQGR TXH QD HQJRUGD HP SROLFXOWLYR RV -X 0DWULQFK¥V H RV 3DFXV &DUDQKDV WHQKDP FRPR RULJHP

Pode-se notar que o número 1 (Jundiá) foi escrito na opção “Selvagem”. Os números 2 (Matrinchã) e 3 (Pacu Caranha) foram escritos na opção “Nacional”.

[redacted]

6H KRXYHU VRPHQWH XPD HVS«FLH QD 4QDOLGDGH GH H[SORUD©¥R tiverem a mesma origem, marcar a opção de origem com um “X”.

(;(03/2 6XSRQKD TXH DV FDUSDV V¥R QRUPDOPHQWH DGTXLUL

3. Origem dos animais:
[X] Nacional; [ ] Importação; [ ]Selvagem; [ ]Própria; [ ] Outra: _____

LEMBRE-SE: TER O FORMULÁRIO II DO ANEXO I DA IN nº 04/2015 EM MÃOS FACILITA O ENTENDIMENTO DAS INSTRUÇÕES DO MANUAL.

1R –7(0 35–0(–52 '(67–12 '26 $1–0$–6 GHYH VH LQIRUPDU R SU FXOWLYDGD QD PHVPD 4QDOLGDGH GH H[SORUD

Assim como no ITEM “ORIGEM DOS ANIMAIS”, se os animais cultivados conjuntamente tiverem destinos diferentes, deve-se utilizar na opção de destino o número do campo em que foi escrito o nome da espécie no item 2.

6H KRXYHU VRPHQWH XPD HVS«FLH FXOWLYDGD QDTXHOD 4QDOLGD conjuntamente tiverem o mesmo destino, marcar a opção de destino com um “X”.

–03257$17($ RS©¥R &RP«UFLR 1DFLRQDO Vµ GHYHU£ VHU DV GH DQLPDLV DTX£WLFRV YLYRV FRP 4QDOLGDGH GH RUQDPHQ WUHFKR HQWUH XP FRPHUFLDQWH H XP FRQVXPLGRU 4QDO H HV FRP 4QV FRPHUFLDLV

(;(03/2 6XSRQGR TXH DV FDUSDV V¥R GHVWLQDGDV D XP IUL

4. Primeiro destino dos animais:
> ; @ (VWDEHOHFLPHQWR FRP LQVSH©¥R R4FLDO > @ &RP«UFLR 1DFLRQDO > @ ([SRU
[ ] Outro_____.

(;(03/2 6XSRQGR TXH RV -XQGL£V VHU¥R YHQGLGRV SDUD XP I
0DWULQFK¥V H R 3DFXV &DUDQKD VHU¥R H[SRUWDGRV

4. Primeiro destino dos animais:
[1 @ (VWDEHOHFLPHQWR FRP LQVSH©¥R R4,5] Exportação [@] Outros estabelecimentos aquicultura
[ ] Outro_____.

3RGH VH QRWDU TXH QD RS©¥R (VWDEHOHFLPHQWR FRP LQVSH©¥R R4FL
ao Jundiá, conforme informado no item 2 Espécies cultivadas). Na opção "Exportação" foram colocados os números 2, correspondente ao Matrinchã e o número 3, correspondente ao Pacu Caranha.

1R –7(0 &5&7(5–=$‰…2 '$ (;3/25$‰…2 SHGH VH TXH VHMDP G
HVWUXWXUDV H SU£WLFDV XWLOL]DGDV HP FDGD 4QDOLGDGH
GLYLGLGDV QDV FDWHJRULDV $ % & ' (H)

As informações pedidas em cada categoria são as seguintes:

A - Sistema de Produção:	1 – Aberto: sistema em que não há controle do movimento dos animais nem GR 5X[R GH £JXD ([FXOWLYR GH PH[LOK·HV HP ORQJ OLQHV
	6HPLDEHUWR VLVWHPD HP TXH K£ FRQWUROH GR PRYLPHQWR GRV DQLPDLV PDV de água. Ex.: cultivo de ostras e vieiras em lanternas, cultivo de peixes em tanques-rede etc.;
	)HFKDGR VLVWHPD HP TXH K£ FRQWUROH WDQWR GR PRYLPHQWR GRV DQLPDLV T £JXD ([UDFHZD\V DTX£ULRV ELR5RFRV RX RXWURV FXOWLYRV FRP UHFLUFXOD©¥
	6HPLIHFKDGR VLVWHPD HP TXH K£ FRQWUROH GR PRYLPHQWR GRV DQLPDLV H DO ([WDQTXH HVFDYDGR WDQTXH HGL4FDGR UHYHVWLGR D©XGHV RX VLVWHPD GH 5
B - Abastecimento:	1 – Tubulação: qualquer tipo de cano ou tubo feito de material tecnicamente recomendável de modo que permita que a água seja levada da sua origem até a unidade de criação protegida do contato com o ambiente externo (ar, terra, chuva etc.);
	2 – Canal permeável: canal descoberto e sem impermeabilização;
	3 – Canal impermeável: basicamente um canal escavado, mas que recebeu algum tipo de impermeabilização. Ex.: canal com revestimento de lona.
C – Local de descarte da água:	1 – Mesmo corpo de captação;
	2 – Outro corpo de água;
	3 – Rede de esgoto;
	4 – Outra unidade de criação.

7UDWDPHQWR (5XHQWH '	1 - Nenhum;
	2 - UV;
	3 - Cloração;
	4 - Filtro areia;
	5 - Filtro calcáreo;
	6 - Filtro Carvão ativado;
	7 - Correção de pH;
	8 - Tanque de decantação;
	9 - Biológico;
	10 - Outros: <PREENCHER>.

2%6 $TXL VH HQFRQWUDP DV GLIHUHQWHV RS©·HV GH WUDWDPH
unidade de criação (tanque escavado, tanque de concreto etc.) e da água que é removida da unidade de
FULD©¥R H5XHQWH '

E – Biossegurança I:	1 - Livre de animais alheios à produção (Ex.: animais terrestres, sejam eles domésticos ou silvestres e ainda animais aquáticos silvestres não previstos na produção e que possam acidentalmente adentrar o sistema de exploração pecuária);
	2 - Assistência técnica sanitária?
	3 - Controle de trânsito de pessoas e de veículos?
	4 - Uso de Probiótico ou Prebiótico?
	5 - Os equipamentos de manejo são de uso exclusivo da exploração?
	6 - Usa barreiras para impedir a entrada e saída de animais nocivos?
	7 - Realiza desinfecção?
	8 - A exploração pecuária é protegida de inundação?

$V SHUJXQWDV GHVFULWDV DFLPD WUDWDP GH SU£WLFDV P«WRGRV
por números.

Somente os números das perguntas com resposta positiva deverão ser registrados no campo “E” do formulário de Biossegurança I. Pois uma resposta positiva representa um BENEFÍCIO para o cultivo.

F – Biossegurança II:	1 - Recebe animais vivos/material de multiplicação animal (qualquer material contendo gametas – sêmem, óvulo, larvas e sementes - hábeis para a formação de um novo indivíduo)?
	2 - Recebe alimento vivo?

$TXL VH HQFRQWUDP GXDV SHUJXQWDV UHIHUHQWHV ¢ HQWUDGD R
de produção. A entrada de animais vivos, de material de multiplicação animal ou de alimento vivo pode
FDUUHDU DOJXP SDWµJHQR SDUD D DTXLFXOWXUD

Portanto, uma resposta positiva para qualquer uma dessas duas perguntas implica em um risco sanitário para a exploração. Por sua vez, uma resposta negativa <u>para qualquer uma dessas duas perguntas implica em maior segurança sanitária para</u> a exploração.

6RPHQWH RV Q¼PHURV GDV negativa XGHVWDV ¥R VHU UHJLVWUDGR
GH %LRVVHJXUDQ©D –– 3RU Representa MAIOR SEGURANÇA SANITÁRIA para o cultivo.

1R 68%–7(0 5(352'8‰…2 /$59–&8/785$ GHYH VH UHVSRQGHU ¢
V¥R LVRODGDV GDV PDWUL]HV"

- Se a resposta for negativa (NÃO), preencher apenas as respostas relacionadas no campo MATRIZES.

- Se a resposta for positiva (SIM), preencher as respostas relacionadas no campoMATRIZES e no campo FORMAS JOVENS.

&DVR D SURSULHGDGH Q¥R UHDOL]H DV DWLYLGDGHV GH UHSURGX©
item do formulário.

2V 68%–7(16 &5–$ 5(&5–$ (1*25'$ 48$5(17(1ƒ5–2 H 287526
GHSHQGHU GD V 4QDOLGDGH V GH H[SORUD©¥R VHOHFLRQDGD

&DGD 4QDOLGDGH GH H[SORUD©¥R FRUUHVSRQGHU£ DR SUHHQFKLP
conforme explicado na tabela abaixo:

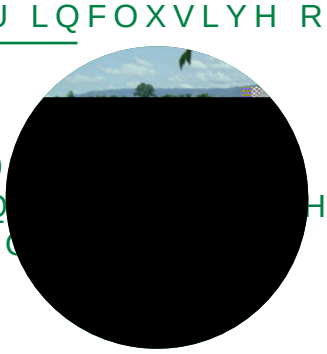
[redacted]

/HPEUDQGR TXH GHYHU£ VHU SUHHQFKLGR XP IRUPXO£ULR –– GR DQH

Segue abaixo uma breve explicação sobre o conjunto de informações que são solicitadas:

7LSR GDV XQLGDGHV GH FULD©¥R IRUDP GH4QLGRV FLQFR WLSRV G

9–9(–52 '(683(5)˜&–(V¥R WDQTXHV LQVWDODGRV
HVFDYDGRV 3RGHP VHU IHLWRV GH GLIHUHQWHV P
YLQLO 3RGH UHSUHVHQWDU LQFOXVLYH RV DTX£



9–9 (6&$9 3(50(ƒ9(/ 9–9(–52 (6&$9
V¥R WDQTXHV HVFDYDGRV GLUHWDPHQ H TXH Q
TXDOTXHU WLSR GH LPSHUPHDEL

VIV. ESCAV. IMPERMEÁVEL (VIVEIRO ESCAVADO IMPERMEÁVEL) - são tanques escavados diretamente no solo e que receberam algum tipo de impermeabilização.

TANQUE-REDE – estruturas em forma de gaiola feitas de metal, PVC ou outro material tecnicamente recomendável, envolta numa tela e provida ou não de flutuadores.

RESERVATÓRIO – São corpos d'água geralmente artificiais obtidos a partir do represamento de um rio. Costumam ter grandes dimensões.

Outras informações:

QTD - QUANTIDADE DE UNIDADES DE PRODUÇÃO	Quantidade de tanques-redes, por exemplo.
CICLOS POR ANO	Informar quantos ciclos produtivos ocorrem no período de um ano.
CAPACIDADE DE PRODUÇÃO POR CICLO	Informar a quantidade de animais produzidos por ciclo, especificando a unidade de medida utilizada (indivíduos, toneladas, quilogramas etc.).
TAMANHO MÉDIO DAS UNIDADES (M3)	Informar o volume médio, em metros cúbicos, das unidades de criação.
RESPONSÁVEL TÉCNICO S[ ]/N[ ] - NOME	Informar se para esta finalidade de produção existe um responsável técnico. Se a resposta for positiva, escrever o nome dele.

Para facilitar o entendimento sobre o preenchimento do ITEM "CARACTERIZAÇÃO DA EXPLORAÇÃO", observe o exemplo abaixo:

EXEMPLO: Propriedade com finalidade de engorda de Carpas comuns, cultivadas em tanques escavados com o fundo revestido com lona de vinil. Devido a esta estrutura, há controle do movimento dos animais. A entrada da água também pode ser controlada. A água que abastece os tanques vem de um rio próximo por meio de tubos de PVC. A água de descarte dos tanques é despejada nesse mesmo rio. Essa água é tratada por meio de filtro de areia, filtro de carvão ativado e correção de pH. A água que é removida dos tanques é descartada após o tratamento por cloração. Essa exploração possui controle de entrada e saída de pessoas e veículos. Há uso de Probiótico para melhorar a qualidade da água. Para cada ciclo são adicionados animais jovens. Os animais são alimentados exclusivamente com ração. São utilizados três tanques escavados onde ocorrem 2 ciclos por ano. Cada ciclo é capaz de produzir uma tonelada. Cada tanque possui 100m2 com 1,2 metro de profundidade. Há responsável técnico para esta exploração.

Como a finalidade dessa exploração é a ENGORDA, será preenchido somente o subitem "ENGORDA":

5.3 [X]Engorda

Uma vez que as unidades de criação são viveiros escavados impermeabilizados, deve-se marcar a opção correspondente em "TIPOS DE UNIDADE DE CRIAÇÃO":

[X] Viv. Escav. Imperm:

Conforme citado no exemplo, o sistema de produção é considerado SEMI-FECHADO. Portanto o item "A" (SISTEMA DE PRODUÇÃO) deve ser preenchido com a opção número 4 (semifechado)

[X] Viv. Escav. Imperm:	A(4);

Ainda seguindo o que foi informado no exemplo, o abastecimento é realizado por tubulação de PVC; neste caso o item "B" (ABASTECIMENTO) deve ser preenchido com a opção número 1 (tubulação).

[X] Viv. Escav. Imperm:	A(4);	B(1);

Uma vez que a água de descarte dos tanques é despejada nesse mesmo rio de abastecimento, o item "C" (LOCAL DE DESCARTE DA ÁGUA) deve ser preenchido com o número 1 (mesmo corpo de captação).

[X] Viv. Escav. Imperm:	A(4);	B(1);	C(1);

Visto que a água AFLUENTE é tratada por meio de filtro de areia, filtro de carvão ativado e correção de pH, o item "D1 será preenchido com os três tipos de tratamento: filtro de areia (opção número 4), filtro de carvão ativado (opção número 6) e correção de pH (opção número 7).

[X] Viv. Escav. Imperm:	A(4);	B(1);	C(1);	D1:(4,6,7);

Já a água EFLUENTE é descartada após o tratamento por cloração; neste caso, o item "D2" será preenchido com a opção número 3 (Cloração).

[X] Viv. Escav. Imperm:	A(4);	B(1);	C(1);	D1:(4,6,7);	D2:(3);

Uma vez que a propriedade citada no exemplo possui controle de entrada e saída de pessoas e veículos e há uso de Probiótico para melhorar a qualidade da água, o item E (BIOSSEGURANÇA I) será preenchido com a numeração correspondente para cada resposta positiva.

Assim sendo, o controle de entrada e saída de pessoas responde positivamente à pergunta "3-Controle de trânsito de pessoas e de veículos? ". Portanto, deverá ser escrito o número 3 no campo reservado no item "E".

Por sua vez o uso de Probióticos responde positivamente à pergunta "4-Uso de Probiótico ou Prebiótico?". Portanto, o número 4 deverá ser escrito no campo reservado para o item E.

As demais perguntas do item "E" terão resposta negativa e por isso não serão incluídas no campo reservado para o item "E".

[X] Viv. Escav. Imperm:	A(4);	B(1);	C(1);	D1:(4,6,7);	D2:(1);	E:(3,4);

Por fim, tem-se no exemplo dado que para cada ciclo são adicionados animais jovens e que os animais são alimentados exclusivamente com ração.

Neste caso está se falando de práticas de biossegurança contidas no item F (BIOSSEGURANÇA II). Conforme explicado anteriormente, para cada pergunta com resposta negativa deve-se marcar o número correspondente no campo reservado para o item "F".

Conforme o exemplo apresentado, existem dois pontos a serem considerados:

1) A cada ciclo são adicionados animais jovens no cultivo, logo, a pergunta "1-Recebe animais vivos/material de multiplicação animal?" tem resposta positiva. Portanto não deverá ser incluída no campo reservado para o item "F"

2) Todos os animais são alimentados exclusivamente com ração, e, portanto, não recebem alimento vivo.

Ou seja, a pergunta "2-Recebe alimento vivo?" terá resposta negativa. Portanto, o número 2 deverá ser escrito no campo reservado para o item "F".

[X] Viv. Escav. Imperm:	**A(4);**	**B(1);**	**C(1);**	**D1:(4,6,7);**	**D2:(1);**	**E:(3,4);**	**F:(2);**

O exemplo ainda diz que são utilizados 3 tanques escavados; esta informação deve ser registrada no item "Qtd" (QUANTIDADE DE UNIDADES DE CRIAÇÃO).

[X] Viv. Escav. Imperm:	**A(4);**	**B(1);**	**C(1);**	**D1:(4,6,7);**	**D2:(1);**	**E:(3,4);**	**F:(2);**	**Qtd: 3**

O número de ciclos de produção por ano também deverá ser registrado, assim como a capacidade de produção por ciclo.

Ciclos por ano: 2	**Capacidade de produção por ciclo: 1ton**

Assim sendo, as possibilidades de preenchimento de cada item acima apresentado ficam da seguinte forma:

CATEGORIA	OPÇÕES A SEREM ASSINALADAS
Tipos de unidade de criação	1 -Viveiro de Superfície
	2 -Viveiro Escavado Permeável
	3 -Viveiro Escavado Impermeável
	4 -Tanque Rede
	5 -Reservatório
(A) Sistema de Produção	1 -Aberto
	2 -Semi Aberto
	3 -Fechado
	4 -Semi Fechado
(B) Abastecimento	1 -Tubulação
	2 -Canal Permeável
	3 -Canal Impermeável
(C) Local de Descarte da água	1 -Mesmo corpo de captação
	2 -Outro corpo de água
	3 -Rede de esgoto
	4 -Outro unidade de criação
(D1) Tratamento (Afluente)	1 -Nenhum
	2 -UV
	3 -Cloração
	4 -Filtro Areia
	5 -Filtro calcáreo
	6 -Filtro Carvão ativado
	7 -Correção de pH
	8 -Tanque de decantação
	9- Biológico
	10- Outro
(D2) Tratamento (Efluente)	1 -Nenhum
	2 -UV
	3 -Cloração
	4 -Filtro Areia
	5 -Filtro calcáreo
	6 -Filtro Carvão ativado
	7 -Correção de pH
	8 -Tanque de decantação
	9- Biológico
	10- Outro

CATEGORIA	OPÇÕES A SEREM ASSINALADAS
(E) Biossegurança I	1- Livre de animais alheios à produção?
	2- Assistência técnica sanitária?
	3 -Controle do trânsito de pessoas e de veículos?
	4 -Uso de Probiótico ou Prebiótico?
	5 -Os equipamentos de manejo são de uso exclusivo da exploração?
	6 -Usa barreiras para impedir a entrada e saída de animais nocivos?
	7 -Realiza Desinfecção?
	8 -Exploração pecuária é protegida de inundação?
(F) Biossegurança II	1 -Recebe animais vivos/material de multiplicação animal?
	2 -Recebe alimento vivo?

O formulário pede o tamanho médio das unidades de criação em metros cúbicos. Para obter essa informação basta multiplicar a área do tanque pela sua profundidade:

EXEMPLO:100m2 x 1,2m = 120m3

Tamanho médio das unidades (m3): 120m3

Profundidade: 1.2m

Como no exemplo apresentado há responsável técnico, basta marcar a opção "s" (sim) no campo correspondente e preencher o campo "Nome" com o nome completo do responsável técnico.

Responsável Técnico (s) [**X**] / (n) [ ] - Nome:_____

O mesmo procedimento deverá ser repetido para todos os formulários II do anexo I referentes a cada tipo de finalidade de exploração realizada na propriedade.

Finalizado o preenchimento do FORMULÁRIO II, deve-se voltar ao preenchimento do "FORMULÁRIO DE CADASTRO DE PROPRIEDADE" (ANEXO I).

Note que o Item 03, "DADOS DA EXPLORAÇÃO PECUÁRIA", já estará preenchido através do FORMULÁRIO II.

No Item 04, "CONDIÇÃO DA SITUAÇÃO FUNDIÁRIA", deve-se informar se é proprietário rural (quando o produtor atua em sua terra), arrendatário (quando o produtor atua em terras "alugadas" de terceiros) ou posseiro (quando o produtor atua em terras do governo que não estão sendo utilizadas).

O Item 05, "FONTE DE ÁGUA", deve ser preenchido da seguinte forma:

NOME DA BACIA HIDROGRÁFICA ONDE SE LOCALIZA A PROPRIEDADE:	Escrever o nome completo sem abreviações da bacia hidrográfica onde se localiza a propriedade.
ORIGEM DA ÁGUA DE CAPTAÇÃO:	Dentro da propriedade ou fora da propriedade. Se houver captação dentro e fora da propriedade, marcar ambas as opções
DESCRIÇÃO DA ÁGUA DE CAPTAÇÃO:	Informar se a água captada é superficial (rios, açudes) ou subterrânea (poços ou minas). Marcar todas as opções que se enquadrem na realidade da propriedade. Escrever o nome completo do corpo d'água ao lado da opção marcada. As opções que não se encaixarem na realidade da propriedade deverão ser deixadas em branco.

O Item 06, "RESPONSÁVEL PELO CADASTRO", deve ser preenchido da seguinte forma:

NOME (MÉDICO VETERINÁRIO OFICIAL) /ÓRGÃO:	Escrever o nome do médico veterinário e o nome do órgão oficial ao qual pertence. Preencher o campo ao lado com a assinatura e carimbo.
NOME DO PRODUTOR OU RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Escrever o nome da pessoa que se responsabiliza pelas informações contidas no cadastro. Pode ser tanto o próprio produtor ou um responsável técnico. Preencher o campo ao lado com a assinatura. Por fim, assinalar a data de preenchimento do formulário.

Dessa forma, encerra-se o preenchimento do Formulário de Cadastro de Estabelecimento de Aquicultura (ANEXO I), bem como do FORMULÁRIO I (Identificação das Espécies produzidas) e FORMULÁRIO II (Dados do Estabelecimento de aquicultura).

3. FORMULÁRIO DE ORIGEM DO PESCADO (FOP)

O Formulário de Origem do Pescado (FOP) é o documento que deverá acompanhar o transporte de animais aquáticos com a finalidade de abate no caso de dispensa da emissão da GTA, conforme inciso III § 1º art. 29 da IN MPA nº 4/ 2015:

> *IN MPA No 4, de 4 de fevereiro de 2015*
>
> *"Art. 29, § 1º, III - quando o local da despesca for contíguo à área do estabelecimento processador e ambos pertençam à mesma pessoa jurídica no caso de transporte de animais aquáticos com a finalidade de abate".*

SÃO RESPONSÁVEIS PELO FORNECIMENTO DOS DADOS DO FORMULÁRIO DE ORIGEM DO PESCADO (FOP):

- *O produtor rural;*
- *O responsável técnico do estabelecimento de aquicultura;*
- *O PROFISSIONAL LEGALMENTE HABILITADO A EMITIR GTA!*

O preenchimento deverá ser feito diretamente, quando disponibilizado, por meio do sistema informatizado do OESA ou em formulário em papel, conforme Anexo III da IN MPA nº 4, de 04 de fevereiro de 2015.

A primeira parte do Anexo III da IN MPA nº 04/2015 solicita os "DADOS DO PRODUTOR" e deve ser preenchida da seguinte forma:

Nome ou Razão Social: Escrever o nome completo do produtor ou o nome completo da empresa no caso de Pessoa Jurídica.

Endereço: Escrever o endereço completo do produtor/Pessoa Jurídica.

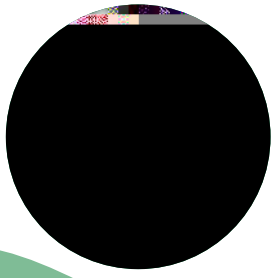
Registro de Produtor junto ao OESA: Código de registro do produtor junto ao OESA.

A segunda parte do Anexo III da IN MPA º 04/2015 solicita os "DADOS DA RETIRADA/DESPESCA" e deve ser preenchida da seguinte forma:

Método de Produção: (Item exclusivo para moluscos bivalves)

O item "CULTIVO" deve ser preenchido em caso de retirada a partir de fazendas de cultivo de moluscos bivalves (ex. maricultura de moluscos bivalves).

O item "EXTRAÇÃO" deve ser preenchido em caso de retirada de áreas de extrativismo, ou seja, onde não há instalações típicas de cultivo, entretanto emprega-se técnicas de povoamento e/ou coleta para a finalidade de comercialização.



Localização: (Item exclusivo para moluscos bivalves)

No caso de "CULTIVO", preencher com o endereço do estabelecimento de cultivo de moluscos bivalves.

No caso de "EXTRAÇÃO", preencher com o nome da área de extrativismo (reserva extrativista).

Condição da retirada*: (Item exclusivo para moluscos bivalves)

O item "Liberada" deve ser marcado quando os moluscos bivalves forem proveniente de área com situação de retirada liberada, conforme estabelecido na INI MPA/MAPA nº 7/2012.

O item "Liberada sob Condição" deve ser marcado quando os moluscos bivalves forem proveniente de área que não se enquadrou na situação de retirada liberada, mas da qual os moluscos bivalves podem ser retirados se submetidos a condições específicas de processamento industrial, conforme estabelecido na INI MPA/MAPA nº 7/2012.

IMPORTANTE:

O processamento de moluscos bivalves somente será permitido se os animais forem provenientes de locais com RETIRADA LIBERADA ou locais com RETIRADA LIBERADA SOB CONDIÇÃO (INI MPA/MAPA nº 7/2012), conforme disponível para consulta no sítio eletrônico do Órgão Estadual de Sanidade Agropecuária da Unidade Federativa de origem.

Espécie(s) retirada/despescada(s) e respectivas quantidades: O campo deve ser preenchido com as espécies retirada/despescada(s) indicando "Nome Comum", "Nome Científico" e "Quantidade (unidades ou peso)".

Data da Retirada/Despesca: Especificar a data da Retirada ou Despesca dos animais aquáticos.

Horário da Retirada/Despesca: Especificar o horário de encerramento das atividades da retirada ou despesca.

Identificação do Lote (nº): Especificar o número de controle utilizado pela propriedade para identificação do lote.

Número do Boletim de Produção: Este campo não precisa ser preenchido, pois a obrigatoriedade de emissão do Boletim de Produção foi revogada pela IN MPA nº 4/2019.

A terceira parte do Anexo III da IN MPA nº 04/2015 apresenta os "DADOS DO DESTINO DA MATÉRIA-PRIMA" e deve ser preenchida da seguinte forma:

Razão Social: Escrever o nome completo da Pessoa Jurídica da empresa. Mesmo que essa informação já tenha sido fornecida no item "1", ela deverá ser repetida. Não usar a expressão "o mesmo" e sim, repetir a informação quando for necessário.

Endereço: Escrever o endereço completo da propriedade. Mesmo que essa informação já tenha sido fornecida no item "2", ela deverá ser repetida. Não usar a expressão "o mesmo" e sim, repetir a informação quando for necessário.

Registro do Estabelecimento (nº): Especificar o número de registro do estabelecimento processador junto ao serviço de inspeção oficial.

Data da recepção do lote: Especificar a data de recepção do lote.

Horário da Recepção do Lote: Especificar o horário de recebimento da matéria-prima.

Dessa forma, encerra-se o preenchimento do Formulário de Origem do Pescado (ANEXO III).

4. VACINAÇÃO

AVACINAÇÃO é o ato de introduzir em um animal vertebrado partículas de um microrganismo patogênico RX DW« PHVPR R SUµSULR PLFURUJDQLVPR LQDWLYDGR SDUD TXH R XPD UHVSRVWD LPXQH HVSHF¯4FD FRQWUD R SDWµJHQR DSUHVHQWD produza anticorpos, tornando-o IMUNE ¢ GRHQ©D DOYR 'HVVD IRUPD R SDWµJHQR causar a doença no animal.

Outros animais aquáticos como os crustáceos e os moluscos são invertebrados (não possuem esqueleto LQWHUQR U¯JLGR H VHX VLVWHPD LPXQH Q¥R W¬P FDSDFLGDGH GH é possível o desenvolvimento de vacinas para a produção de anticorpos e sim o desenvolvimento de imunoestimulantes (produtos que atuam melhorando a atividade do sistema imune inato). Nesses casos, o imunoestimulante torna o animal RESISTENTE ¢ GRHQ©D DOYR RX VHMD R SDWµJHQR no animal, mas ele tem maiores chances de sobreviver.

A vacinação de animais aquáticos é uma prática ainda pouco empregada no Brasil, pois existem poucas YDFLQDV FRPHUFLDLV FRQWUD RV SULQFLSDLV SDWµJHQRV HQFRQWU

Atualmente, apenas os produtores de tilápia contam com a possibilidade de usar a vacina contra uma estreptococose, doença causada pela bactéria Streptococcus agalactiae e que é considerada a doença de maior impacto econômico para a tilapicultura nacional.

5. USO DE SUBPRODUTOS ALIMENTAÇÃO ANIMAL

Não é novidade na cadeia agropecuária o desenvolvimento de pesquisas para a introdução de subprodutos na dieta dos animais cultivados em substituição a algum outro alimento mais tradicional, como milho e soja.

Certamente, o principal fator considerado na avaliação é uma possível vantagem econômica, seja por uma redução direta no custo da alimentação ou por um melhor desempenho zootécnico do animal resultante GH PHOKRU H4FL¬QFLD DOLPHQWDU

Quando se fala da utilização de subprodutos de origem vegetal, como os resíduos de cervejaria, polpa e bagaços de citros e cana, entre outros, apesar de se apresentar como uma prática amplamente consolidada QD DJURSHFX£ULD RV UHVXOWDGRV QD DTXLFXOWXUD V¥R HVS«F VXEVWLWXL©¥R LGHDLV DLQGD Q¥R HVW¥R EHP HVWDEHOHFLGRV

Já a utilização de subprodutos do aproveitamento de carcaças e vísceras sem tratamento, ainda que existam estudos comprovando a viabilidade econômica, é condenável do ponto de vista sanitário, pois a utilização de resíduos de abatedouros sem tratamento (sejam eles de animais de origem terrestre ou DTX£WLFD SDUD D DOLPHQWD©¥R GH DQLPDLV DTX£WLFRV SRGH V

Como exemplo pode ser citada a Necrose Pancreática Infecciosa (IPN), que pode ser transmitida de crustáceos para salmonídeos, e pelo menos 8 Birnavirus aquáticos isolados de moluscos são capazes de induzir experimentalmente o aparecimento de IPN em trutas.

Outro exemplo é a possibilidade de ocorrência de cepas toxigênicas de Clostridium botulinum nos animais aquáticos, resultando na contaminação de seus subprodutos e trazendo o risco de intoxicação dos animais que os consumirem.

'LDQWH GH WXGR LVVR YHUL4FD VH TXH D XWLOL]D©¥R GH VXES especialmente carcaças e vísceras frescas para alimentação de animais aquáticos não permite a adoção de controles higiênico-sanitários que garantam a segurança dessa matéria-prima.

–03257$17(2 XVR GH VXESURGXWRV GH RULJHP DQLPDO Q¥R SU GH DQLPDLV DTX£WLFRV &RQIRUPH –QVWUX©¥R 1RUPDWLYD –QVWUX©¥R 1RUPDWLYD 0$3$ QR

–QVWUX©¥R 1RUPDWLYD 03$ 1R $OWHUDGD SHOD –QVWUX©¥R 1RUPDW

$UW ‹ SURLELGR R HPSUHJR GH SURGXWRV H VXESURGXWRV FRQGHQDGR SURFHVVDPHQWR RX GH PDW«ULD SULPD WDQWR GH SHVFD H[WUDWLYD TX DTX£WLFRV VHP SU«YLR WUDWDPHQWR DXWRUL]DGR 0$3$ 5HGD©¥R GDGD)(9(5(–52 '(

$UW ‹ SURLELGR R HPSUHJR GH GHMHWRV DQLPDLV SDUD D DOLPHQW UHJXODPHQWD©¥R HVSHF¯4FD

Sendo assim, é essencial que os insumos utilizados para a alimentação de animais aquáticos de produção VHMDP GHYLGDPHQWH SURFHVVDGRV D 4P GH VH GHVWUXLU SRWH

3HVTXLVDV SDUD R GHVHQYROYLPHQWR GH DOLPHQWRV SDUD DQLPD promissores, tanto do ponto de vista nutricional quanto ambiental. Além do alto teor proteico dos insetos, a EDL[D FRPSOH[LGDGH GH SURGX©¥R LQGLFD PDLRU VXVWHQWDELOI aquáticos de menor valor para a composição de rações comerciais.

6. DOENÇAS, INVESTIGAÇÃO E DIAGNÓSTICO

'HVGH R %UDVLO WHP XPD OLVWD GH GRHQ©DV GH DQLPDLV DTX
DR 6HUYL©R 9HWHULQ£ULR 24FLDO 692 RX VHMD VHPSUH TXH KRX
de uma das doenças listadas, o SVO deve ser comunicado imediatamente para que possa tomar as providências necessárias para controlar ou eliminar o problema.

$WXDOPHQWH D OLVWD HQFRQWUD VH SXEOLFDGD SHOD 3RUWDULD
UHYLVDGD H UHSXEOLFDGD FRQVLGHUDQGR DOWHUD©·HV GD VLWXD©¥
GH HVWXGRV H LQYHVWLJD©·HV FLHQW¯4FDV UHFRPHQGD©·HV GD 2U
sempre que forem necessárias ações para a preservação da saúde pública ou animal no País.

$R UHFHEHU QRWL4FD©¥R GH DOJXPD VXVSHLWD R 692 LQLFLDU£ RV SU
situ e demais medidas sanitárias julgadas necessárias para impedir a disseminação de agentes patogênicos,
LQFOXLQGR D FROKHLWD GH DPRVWUDV R4FLDLV FRQIRUPH $UW GI
SHOD –QVWUX©¥R 1RUPDWLYD 0$3$ Q|

QUAIS SINAIS DEVEM SER OBSERVADOS DURANTE A INVESTIGAÇÃO DA PROPRIEDADE?		
Úlceras	Nadar errático	Exoftalmia
Deformidades	$OWHUD©·HV GH FRORUD©¥ES	Apoquejamento
Aumento da secreção de muco	/HV·HV LQ5DPDWµULDV	Lertargia
Queda dos índices zootécnicos	Queda no consumo da ração	Aumento da taxa de mortalidade

IMPORTANTE:

A coleta, acondicionamento e remessa de material diagnóstico, quando realizados de forma inadequada,
SRGHP DFDUUHWDU R FRPSURPHWLPHQWR GRV UHVXOWDGRV GDV

$V LQVWUX©·HV GHYHP VHU REWLGDV QR 0DQXDO GH &ROHWD H
(QIHUPLGDGHV GH $QLPDLV $TX£WLFRV TXH SRGH VHU DFHVVD
$QLPDLV $TX£WLFRV GR 0$3$ RX SHOR OLQN

$V PHGLGDV D VHUHP DSOLFDGDV SHOR 692 HP LQYHVWLJD©·HV GH
PDQXDO GH DWHQGLPHQWR D VXVSHLWDV VDQLW£ULDV SDUD DQLP
W«FQLFDV RX SODQRV GH FRQWLQJ¬QFLD HVSHF¯4FRV SDUD FDGD GF

É desejável que os Órgãos Executores de Sanidade Agropecuária mantenham um banco de dados das
RFRUU¬QFLDV TXH IRUDP QRWL4FDGDV H LQYHVWLJDGDV

(P FDVR GH LQWHUGL©¥R 4FD SURLELGD D HQWUDGD H D VD¯GD GH D
são adotados controles da entrada e saída de veículos e equipamentos (procedimentos de limpeza e desinfecção) e ainda o controle da circulação de pessoas (somente o pessoal essencial deve entrar na propriedade interditada).

INVESTIGAÇÃO DE NOTIFICAÇÃO DA OCORRÊNCIA DE DOENÇAS NA AQUICULTURA

48(0 127–)–&$ TXDOTXHU FLGDG¥R SURGXWRU 09 S¼EOLFR
EHP FRPR SUR4VVLRQDLV TXH DWXHP QD £UHD GH GLDJQµVWLF
HP WRGRV RV FDVRV D QRWL4FD©¥R « 2%5–*$7•5–$

35$=2 3$5$ –19(67–*$‰…2 3(/2 692 P£[LPR GH YLQWH H TX
quando:

2FRUUHU SHOD SULPHLUD YH] RX UHDSDUHFHU QR SD¯V UHJL¥R XQLGGH IHGHUDW

2. Qualquer nova cepa de agente patogênico ocorrer pela primeira vez no país, região, unidade federativa, zona ou compartimento.

3. Ocorrerem mudanças repentinas e inesperadas nos parâmetros epidemiológicos como: distribuição, incidência, morbidade ou mortalidade de uma doença que ocorre no país, região, unidade federativa, zona ou compartimento.

2FRUUHUHP PXGDQ©DV GH SHU4O HSLGHPLROµJLFR FRPR PXGDQ©D GH KRVSHGHL
YDULDQWHV RX FHSDV SULQFLSDOPHQWH VH KRXYHU UHSHUFXVV·HV SDUD D VD¼GH S

2%6 $ QRWL4FD©¥R WDPE«P GHYHU£ VHU LPHGLDWD TXDQGR VH W
UHJLVWUDGD QR SD¯V RX GH GRHQ©D HPHUJHQWH TXH DSUHVHQWH
VLJQL4FDWLYR RX TXH DSUHVHQWH UHSHUFXVV·HV SDUD D VD¼G
na lista publicada. O contato das Superintendências Federais de Agricultura e dos Órgãos
([HFXWRUHV GH 6D¼GH $QLPDO FRQVWDP DR 4QDO GR PDQXDO

$ VHJXLU V¥R DSUHVHQWDGDV DV GRHQ©DV GH QRWL4FD©¥R REUL
19/2015, pela OIE ou doenças emergentes de importância internacional, de animais aquáticos ao Serviço
9HWHULQ£ULR 24FLDO 692 VHSDUDGDV SRU JUXSRV 6HJXLGDV GH
recebidas na OESA e por uma série de “checklists” com o objetivo de auxiliar no atendimento aos casos suspeitos. Sugere-se que essas informações sejam impressas para facilitar o uso.

'RHQ©DV GH QRWL4FD©¥R REULJDWµULD HP DQI		
Doença	Referência para REULJDWRULHGDGH GH QRWL4FD©¥R	([HPSORV GH DQL suscetíveis
Infecção por Batrachochytrium dendrobatidis	OIE, Portaria MPA nº 19/2015	Rã-touro (Lithobates catesbeianus) e várias outras espécies de anfíbios
Infecção por ranavírus		
Infecção por Batrachochytrium salamandrivorans	OIE	6DODPDQGUDV H WULW·HV

'RHQ©DV GH QRWL4FD©¥R REULJDWµULD HP FUXV		
Doença	Referência para REULJDWRULHGDGH GH QRWL4FD©¥R	([HPSORV GH DQL suscetíveis
Síndrome das manchas brancas (WSS)	OIE, Portaria MPA nº 19/2015	Crustáceos da ordem Decapoda . ([FDPDU·HV ODJRVWDV lagostins, siris e caranguejos
Infecção por vírus iridescente dos decápodes tipo 1 (DIV1)	Doença emergente Art. 93, §3º da IN nº 4/2015	
Infecção por vírus da doença da cabeça amarela genótipo 1 (YHV1)	OIE, Portaria MPA nº 19/2015	&DPDU·HV PDULQKRV GH £JXD doce e lagostins de água doce
Doença da cauda branca (WTD) – Infecção por nodavírus do Macrobrachium rosenbergii	OIE, Portaria MPA nº 19/2015	Camarão gigante da Malásia (Macrobrachium rosenbergii)

'RHQ©DV GH QRWL4FD©¥R REULJDWµULD HP FUXV		
Doença	Referência para REULJDWRULHGDGH GH QRWLILFD©¥R	([HPSORV GH DQL suscetíveis
Necrose hipodérmica hematopoiética infecciosa (IHHN)	OIE, Portaria MPA nº 19/2015	&DPDU·HV SHQH¯GHRV IDP¯OLD Penaeidae). Ex.: camarão-cinza (Litopenaeus vannamei), camarão-tigre (Penaeus monodon), camarão-rosa ( ) DUIDQWHSHQDHX XV EUDVLOLHQV
Mionecrose infecciosa (IMN)		
Hepatopancreatite necrosante (NHP) – Infecção por Hepatobacter penaei		
Síndrome de Taura (TS)		
Doença da necrose hepatopancreática aguda (AHPND) - Infecção por Vibrio parahaemolyticus		
Peste do lagostim – Infecção por Aphanomyces astaci	OIE	Lagostas e lagostins (infraordem Astacidea) de água doce Caranguejo-peludo-chinês (Eriocheir sinensis)
Doença do caranguejo letárgico - Infecção por ([R S K L D O D sp.	Doença emergente Art. 93, §3º da IN nº 4/2015	Caranguejos. Ex.: caranguejo-uçá (Ucides cordatus)
Infecção por vírus da necrose da glândula intestinal do tipo baculovírus (BMN)	Portaria nº MPA 19/2015	&DPDU·HV SHQH¯GHRV IDP¯OLD Penaeidae). Ex.: camarão-cinza (Litopenaeus vannamei), camarão-tigre (Penaeus monodon), camarão-rosa ( ) DUIDQWHSHQDHX XV
Parvovirose hepatopancreática (HPD)		
Infecção por vírus Mourilyan (MVD)		
Infecção por vírus Spawner-isolado de mortalidade (SMV)		
Infecção por Baculovírus do tipo Penaeusmonodon (BVM)		
Infecção por Baculovírus penaei tetraédrico (TBP)		

'RHQ©DV GH QRWL4FD©¥R REULJDWµULD HP PRO		
Doença	Referência para REULJDWRULHGDGH GH QRWLILFD©¥R	([HPSORV GH DQL suscetíveis
Infecção por Bonamia H [L W L R V D	OIE, Portaria MPA nº 19/2015	Ostras (família Ostreidae), principalmente, Ostrea chilensis, 2 DQJDVL, 2 HGXOLV, 2 VWHQWLQD
Infecção por Bonamia ostreae	OIE	Ostras (família Ostreidae), principalmente, Ostrea edulis Crassostrea gigas, Ruditapes decussatus, 5 SKLOLSSLQDUXP, Mytilus edulis, 0 galloprovincialis não são suscetíveis
Infecção por Marteilia UHIULQJHQV	OIE	Ostras (família Ostreidae H PH[LOK·HV (família Mytilidae), principalmente Ostrea edulis, 2 VWUHD Mytilus S edulis, M. galloprovincialis e Xenostrobus securis $P¬LMRDV EHUELJ·HV SULQFLSDO Solen marginatus, Chamelea gallina $ RVWUD GRCassostrea F R gigas) é considerada resistente
Infecção por Perkinsus marinus	OIE, Portaria MPA nº 19/2015	Ostras (família Ostreidae), principalmente, ostra-americana (Crassostrea virginica), ostra-do-mangue (Crassostrea rhizophorae), RVWUD GR &DF¬L4HR), ostra Suminoe (& DULDNHQVLV) e ostra de Cortez (& FRUWH]HQVLV $P¬LMRDV EHUELJ·HV SULQFLSDO Mya arenaria e Macoma balthica

'RHQ©DV GH QRWL4FD©¥R REULJDWµULD HP PRO		
Doença	Referência para REULJDWRULHGDGH GH QRWLsuscetíveis¥R	([HPSORV GH DQL
Infecção por Perkinsus olseni	OIE	9£ULDV HVS«FLHV GH DP¬LMRDV principalmente, das famílias Arcidae, Malleidae, Isognomonidae, Chamidae e Veneridae. Ex.: Ruditapes decussatus, 5 SKLOLSSLQDUXP 7ULGDFQD PL Ostras perlíferas, principalmente, PLQFWDGD PDUJDULWLIHUD 3 martensii e 3 IXFDWD Abalones, principalmente, Haliotis rubra, + ODHYLJDWD, H. cyclobates H. DULVe
Infecção por herpesvírus ostreídeo microvariante 1 (OSHV-1)	Portaria MPA nº 19/2015	2VWUD GR 3DFt¬ILFR (Crassostrea gigas) Ostra-Portuguesa (Crassostrea angulata)
Infecção por Haplosporidium nelsoni	Portaria MPA nº 19/2015	Ostras (família Ostreidae), principalmente, ostra-americana (Crassostrea virginica) $ RVWUD GR3DFt¬ILFR (Crassostrea gigas) parece ser resistente
Infecção por Mikrocytos mackini	Portaria MPA nº 19/2015	Ostras (família Ostreidae), SULQFLSDOPHQWH RVWUD GR 3D (Crassostrea gigas), ostra-americana (Crassostrea virginica), ostra plana europeia (Ostrea edulis) e ostra de Olympia (Ostrea lurida) $P¬LMRDV EHUELJ·HV SULQFLS amêijoa-gigante (Panopea abrupta) H DP¬LMRDV Venerupis [=Tapes, =Ruditapes] philippinarum)

'RHQ©DV GH QRWL4FD©¥R REULJDWµULD HP SHL		
Doença	Referência para REULJDWRULHGDGH GH QRWLsuscetíveis¥R	([HPSORV GH DQL
Anemia infecciosa do salmão (ISA) - vírus HPR0 ou com supressão de HPR	OIE, Portaria MPA nº 19/2015	Salmonídeos (família Salmonidae). ([WUXWDV H VDOP·HV
Doença renal bacteriana dos salmonídeos (BKD) – Infecção por Renibacterium salmoninarum	Portaria MPA nº 19/2015	Salmonídeos (família Salmonidae). ([WUXWDV H VDOP·HV
Herpesvirus da carpa Koi (KHVD)	OIE, Portaria MPA nº 19/2015	Carpa-comum (Cyprinus carpio) e seus híbridos. Ex.: Cyprinus carpio × Carassius auratus
Infecção por iridovírus do pargo-japonês	OIE	Pargos, badejos, garoupas, robalos, percas, tainhas, cavalas, atuns e várias outras espécies A principal espécie suscetível é o pargo-japonês 3DJUXV PDMRU)
Infecção por vírus Oncorhynchus masou	Portaria nº MPA 19/2015	Salmonídeos (família Salmonidae). ([WUXWDV H VDOP·HV
Infecção por alphavirus salmonídeo (SA)	OIE, Portaria MPA nº 19/2015	Salmonídeos (família Salmonidae). ([WUXWDV H VDOP·HV Solha-comum ou linguado (Limanda limanda)
Infecção por Francisella QRDWXQHQVLV VXEVS RULHQWDOLV	Portaria MPA nº 19/2015	Tilápias e seus híbridos (Oreochromis VSS 7LODSLD VSS .)6DURWKHUR
Infecção por Gyrodactylus salaris	OIE, Portaria MPA nº 19/2015	Salmonídeos (família Salmonidae). ([WUXWDV H VDOP·HV
Infecção por Piscirickettsia salmonis	Portaria MPA nº 19/2015	Salmonídeos (família Salmonidae). ([WUXWDV H VDOP·HV
Necrose hematopoiética epizoótica (EHN)	OIE, Portaria MPA nº 19/2015	Perca europeia (3HUFD 5XYLDWLOLV) Truta-arco-iris (Oncorhynchus mykiss)

'RHQ©DV GH QRWL4FD©¥R REULJDWµULD HP SHL		
Doença	Referência para REULJDWRULHGDGH GH QRWL4FD©¥R	(([HPSORV GH DQL suscetíveis
Necrose hematopoiética infecciosa (IHN)	OIE, Portaria MPA nº 19/2015	Salmonídeos (ordem Salmonidae). ([WUXWDV H VDOP·HV Lúcio (VR[O)XFLXV
Necrose pancreática infecciosa (IPN)	Portaria MPA nº 19/2015	Salmonídeos (ordem Salmonidae). ([WUXWDV H VDOP·HV A espécie suscetível de maior importância epidemiológica é o salmão do Atlântico (Salmo salar)
Septicemia entérica do Bagre (ESC) – Infecção por Edwardsiella ictaluri	Portaria MPA nº 19/2015	Bagres. Ex.: bagre do canal (Ictalurus punctatus), bagre azul (– FWDOXUXV, peixe panga (Pangasianodon hypophthalmus) Salmonídeos (ordem Salmonidae). ([WUXWDV H VDOP·HV
Septicemia hemorrágica viral (VHS)	OIE, Portaria MPA nº 19/2015	Salmonídeos (ordem Salmonidae). ([WUXWDV H VDOP·HV Lúcios, arenques, bacalhaus, merluzas, solhas (linguados), percas, Alguns ciprinídeos (família Cyprinidae). Ex.: peixe-japones ou kinguio (Carassius auratus) e peixe-zebra (Danio rerio)
Síndrome ulcerante epizoótica (EUS) – Infecção por Aphanomyces invadans	OIE, Portaria MPA nº 19/2015	Tilápias e seus híbridos (Oreochromis spp., 7LODSLD VSS , 6DUURWKHURGRQ VS exceção da tilápia-do-Nilo (Oreochromis niloticus), que é considerada resistente Truta-arco-íris (Oncorhynchus mykiss) Peixes mugilídeos (família Mugilidae). Ex.: tainha (0XJLO VSS /L]D VSS) Peixe-japonês ou kinguio (Carassiusauratus) Colisa lalia ou Gourami-anão (Trichogaster lalius) Várias espécies de peixes de aquicultura e pesca para alimentação ou ornamentação A carpa-comum (Cyprinus carpio) é considerada resistente
Tilápia Lake Vírus (TiLV)	Doença emergente Art. 93, §3º da IN nº 4/2015	Tilápias e seus híbridos (Oreochromis spp., Tilapia spp., Sarotherodon spp.)
Viremia primaveril da carpa (SVC)	OIE, Portaria MPA nº 19/2015	Ciprinídeos (família Cyprinidae). Ex.: carpa-comum (Cyprinus carpio), peixe-japones ou kinguio (Carassius auratus)

FLUXOGRAMA DE INVESTIGAÇÃO EM CASO DE SUSPEITA DE DOENÇAS DE NOTIFICAÇÃO OBRIGATÓRIA EM ANIMAIS AQUÁTICOS

CHECKLIST PARA ATENDIMENTO A SUSPEITAS

ITEM	CHECK
Formulários:	
FORM-IN	
FORM-COM	
Óculos de proteção, inclusive de proteção solar, se necessário	
Luva de malha de aço e faca de ponta para abertura de conchas, se necessário	
Material cirúrgico (pinça dente de rato, tesoura romba/fina, pinça anatômica, cabo de bisturi, bisturi e outros)	
Redes e puçás para apreensão dos animais	
Materiais e equipamentos para eutanásia (de acordo com a espécie investigada), caso seja necessário	
Bandeja branca de polietileno ou de aço inox	
Macacão	
Botas de Borracha, cano alto, impermeável	
Colete salva-vidas (nos casos de tanques-redes e malacocultura)	
Baldes plásticos para contenção, abate e demais procedimentos	
Caixa isotérmica	
Toalhas de papel	
Fita adesiva	
Luvas para procedimentos	
Caneta de tinta indelével	
Gelo reciclável	
Lacres	
Sacos plásticos para colheita de material (volume compatível com a espécie investigada)	
Tubos tipo Falcon com tampa (volume compatível com a amostra a ser colhida)	
Tubos tipo Ependorf com tampa (volume compatível com a amostra a ser colhida)	

OBS: A presente Checklist apresenta uma sugestão de itens mínimos a serem utilizados no atendimento de suspeitas. Outros itens devem ser adicionados caso sejam identificados como necessários para a correta execução do serviço.

Checklist para verificação do cumprimento da aplicação da IN MPA nº 04/2015 em aquiculturas e sugestão de medidas corretivas

	O QUE VERIFICAR	COMO VERIFICAR	COMO CORRIGIR	BASE LEGAL	S/N
DOCUMENTAÇÃO	Cadastro junto a OESA atualizado	Levantar cadastro da propriedade junto a OESA; verificar se dados encontram-se atualizados.	Preencher ANEXO I da IN 04/2015 e manter cadastro atualizado.	IN MPA nº 04/2015, Art. 4º e 5º	
	Boas Práticas	Verificar documentação de ingresso e egresso dos animais;	Solicitar que propriedade mantenha arquivos de dados auditáveis (últimos 3 ciclos ou últimos 3 anos). Modelo: ANEXO II da IN 04/2015.	IN MPA nº 04/2015, Art. 8º, I	
		Verificar documentação de origem de alimentos e aditivos, quando couber;		IN MPA nº 04/2015, Art. 8º, II	
		Verificar documentação de registros de biomassa média inicial ou quantidade de animais alojados por ciclo;		IN MPA nº 04/2015, Art. 8º, III	
		Verificar documentação de registros de mortalidade estimada por ciclo de produção ou a cada 03 (três) meses;		IN MPA nº 04/2015, Art. 8º, IV	
		Verificar documentação de registros de tratamento e análise de qualidade da água de afluente, efluente e daquela utilizada na produção, quando aplicável;			
		Verificar documentação de registros de medidas de manejo sanitário, tais como: vazio sanitário, limpeza e desinfecção, quarentena, vacinação e demais profilaxias, tratamentos, utilização de assistência técnica especializada e análises laboratoriais;		IN MPA nº 04/2015, Art. 8º, V	
		Verificar documentação de registros de sinais clínicos de doenças e diagnósticos;		IN MPA nº 04/2015, Art. 8º, VII	
		Verificar documentação de registros de tratamento e destinação de resíduos sólidos e líquidos.		IN MPA nº 04/2015, Art. 8º, VIII	

Checklist para verificação do cumprimento da aplicação da IN MPA nº 04/2015 em aquiculturas e sugestão de medidas corretivas

	O QUE VERIFICAR	COMO VERIFICAR	COMO CORRIGIR	BASE LEGAL	S/N
DOCUMENTAÇÃO	Transporte	Verificar existência de Guia de Trânsito Animal - GTA EXCEÇÕES: I- quando o transporte de animais aquáticos vivos com finalidade de ornamentação e aquariofilia compreender o trecho entre o local de pesca e o primeiro ponto de comercialização; II - quando o transporte de animais aquáticos vivos com finalidade de ornamentação e aquariofilia compreender o trecho entre um comerciante e um consumidor final e este último não exercer atividades pesqueiras com fins comerciais; III - quando o local da despesca for contíguo à área do estabelecimento processador e ambos pertençam à mesma pessoa jurídica no caso de transporte de animais aquáticos com a finalidade de abate; IV - quando se tratar de transporte de animais aquáticos importados com finalidade de alimentação animal com rotulagem aprovada pelo serviço de inspeção oficial; ou V - quando se tratar de transporte de animais aquáticos vivos, seu material de multiplicação e matéria-prima com finalidade de diagnóstico no laboratório oficial a ser indicado pela CAQ em consonância com a listagem da CGAL amparados por formulários próprios.	- Impedir a saída de lotes da propriedade. - Observar procedimentos dispostos no "Manual de Preenchimento para Emissão de Guia de Trânsito Animal de Animais Aquáticos e Matéria-Prima Obtida de Animais de Cultivo" vigente e disponível na rede mundial de computadores.	IN MPA nº 04/2015, Arts. 29, 31	
		Formulário de Origem do Pescado (FOP) Utilizado quando o local da despesca for contíguo à área do estabelecimento processador e ambos pertençam à mesma pessoa jurídica no caso de transporte de animais aquáticos com a finalidade de abate (DISPENSA GTA).	Modelo: ANEXO III da IN nº 04/2015.	IN MPA nº 04/2015, Art. 29, § 2º	
		Deve ser verificada a compatibilidade entre as informações de entrada/produção de formas jovens e saída. Considerando os documentos de saída as GTAs e/ou FOP.	- Caso caracterize entrada ou saída sem documentação oficial, tomas as atitudes previstas na legislação estadual para trânsito irregular de animais.	IN MPA nº 04/2015, Arts. 29, 31	

Checklist para verificação do cumprimento da aplicação da IN MPA nº 04/2015 em aquiculturas e sugestão de medidas corretivas

	O QUE VERIFICAR	COMO VERIFICAR	COMO CORRIGIR	BASE LEGAL	S/N
DOCUMENTAÇÃO	Transporte	Verificar existência de Guia de Trânsito Animal - GTA EXCEÇÕES: I- quando o transporte de animais aquáticos vivos com finalidade de ornamentação e aquariofilia compreender o trecho entre o local de pesca e o primeiro ponto de comercialização; II - quando o transporte de animais aquáticos vivos com finalidade de ornamentação e aquariofilia compreender o trecho entre um comerciante e um consumidor final e este último não exercer atividades pesqueiras com fins comerciais; III - quando o local da despesca for contíguo à área do estabelecimento processador e ambos pertençam à mesma pessoa jurídica no caso de transporte de animais aquáticos com a finalidade de abate; IV - quando se tratar de transporte de animais aquáticos importados com finalidade de alimentação animal com rotulagem aprovada pelo serviço de inspeção oficial; ou V - quando se tratar de transporte de animais aquáticos vivos, seu material de multiplicação e matéria-prima com finalidade de diagnóstico no laboratório oficial a ser indicado pela CAQ em consonância com a listagem da CGAL amparados por formulários próprios.	- Impedir a saída de lotes da propriedade. - Observar procedimentos dispostos no "Manual de Preenchimento para Emissão de Guia de Trânsito Animal de Animais Aquáticos e Matéria-Prima Obtida de Animais de Cultivo" vigente e disponível na rede mundial de computadores.	IN MPA nº 04/2015, Arts. 29, 31	
		Formulário de Origem do Pescado (FOP) Utilizado quando o local da despesca for contíguo à área do estabelecimento processador e ambos pertençam à mesma pessoa jurídica no caso de transporte de animais aquáticos com a finalidade de abate (DISPENSA GTA).	Modelo: ANEXO III da IN nº 04/2015.	IN MPA nº 04/2015, Art. 29, § 2º	
		Deve ser verificada a compatibilidade entre as informações de entrada/produção de formas jovens e saída. Considerando os documentos de saída as GTAs e/ou FOP.	- Caso caracterize entrada ou saída sem documentação oficial, tomas as atitudes previstas na legislação estadual para trânsito irregular de animais.	IN MPA nº 04/2015, Arts. 29, 31	

Checklist para verificação do cumprimento da aplicação da IN MPA nº 04/2015 em aquiculturas e sugestão de medidas corretivas

	O QUE VERIFICAR	COMO VERIFICAR	COMO CORRIGIR	BASE LEGAL	S/N
BOAS PRÁTICAS	Destino dos Animais Moribundos/ Mortos	Observar se há presença de animais moribundos/ mortos nos locais de cultivo; Questionar responsável pela produção sobre destino dos animais moribundos/ mortos.	- Sugerir remoção dos animais moribundos/ mortos dos sistemas de produção com a frequência mínima de uma vez a cada três dias; sugerir que as carcaças sejam destinadas a tratamento adequado - enterrio ou compostagem no próprio estabelecimento de aquicultura em local com o menor risco possível de contaminação de lençol freático e dos cursos d'água e contato com demais animais. - II - incineração no próprio estabelecimento de aquicultura; III - digestão ácida ou alcalina no próprio estabelecimento de aquicultura; IV - recolhimento por empresa especializada em coleta de lixo hospitalar; V - tratamento em estabelecimento com serviço oficial de inspeção, conforme regulamentação específica;	IN MPA nº 04/2015, Art. 9º	
	Uso de Substâncias Terapêuticas	Verificar se produtos de uso veterinário e as substâncias químicas e biológicas utilizadas com finalidade profilática ou terapêutica estão registrados para uso em aquicultura no órgão competente. (ITEM OBRIGATÓRIO em estabelecimentos de aquicultura que forneçam a matéria-prima cuja destinação final seja o consumo humano ou animal)	- Orientar sobre a necessidade de utilização de produtos veterinários e substâncias químicas e biológicas com finalidade profilática ou terapêutica REGISTRADOS para uso em aquicultura no órgão competente (MAPA). - Lembrar que nem todos os produtos de uso veterinário disponíveis no mercado estão autorizados para uso em animais aquáticos. Além dos produtos clandestinos (que são vendidos sem autorização do MAPA), há, também, o uso de produtos não indicados para determinadas espécies ou, ainda, o uso por vias de administração não recomendadas. - Estabelecimentos de aquicultura que forneçam a matéria-prima cuja destinação final seja o consumo humano ou animal: verificar se produtos utilizados não registrados para uso em aquicultura são de uso proibido em animais;	IN MPA nº 04/2015, Art. 11	
		Verificar se a prescrição de produtos de uso veterinário é realizada por profissional legalmente habilitado.	- Orientar sobre a obrigatoriedade de profissional legalmente habilitado para prescrição de produtos de uso veterinário. (Atualmente, o Médico Veterinário é o único profissional legalmente habilitado para prescrição de produtos de uso veterinário). - Orientar que em caso de suspeita ou evidência de resistência a antimicrobianos em estabelecimento de aquicultura,o médico veterinário prescritor do produto poderá ser requerido pelo SVO a estabelecer um plano investigativo de monitoramento de resistência a antimicrobiano na aquicultura como forma de ferramenta técnica para utilização prudente e redução do risco à saúde pública e ambiental.	IN MPA nº 04/2015, Art. 11, § 1º e 2º	

Checklist para verificação do cumprimento da aplicação da IN MPA nº 04/2015 em aquiculturas e sugestão de medidas corretivas

	O QUE VERIFICAR	COMO VERIFICAR	COMO CORRIGIR	BASE LEGAL	S/N
BOAS PRÁTICAS	Controle de pragas e vetores	São aplicadas medidas de controle de vetores, pragas, roedores, animais domésticos e selvagens.	- Sugerir medidas para controle de vetores, pragas, roedores, animais domésticos e selvagens como: Manter organização, higiene e limpeza da propriedade. Evitar a presença de fendas, rachaduras, aberturas, buracos etc. nas paredes, nos pisos e nos forros, pois isso facilita a formação de ninhos. Evitar o acúmulo de equipamentos e materiais fora de uso. Remover entulhos e manter gramas e árvores bem aparadas. Destinar o lixo adequadamente (utilizar recipientes apropriados e fechados), com a maior frequência possível. Quando cabível, telar portas, janelas, dutos de entrada de água, tanques etc.	IN MPA nº 04/2015, Art 14	
	Alimentação dos Animais sob Cultivo	Verificar se os produtos utilizados na alimentação animal são autorizados para esse fim.	- Orientar sobre a proibição do emprego de produtos e subprodutos condenados pela inspeção oficial, de resíduos oriundos do processamento ou de matéria-prima, tanto de pesca extrativa quanto de aquicultura, para a alimentação de animais aquáticos sem prévio tratamento autorizado pelo MAPA. - Orientar sobre a proibição do emprego de dejetos animais para a alimentação de animais aquáticos, salvo previsão em regulamentação específica. - Orientar sobre a necessidade de registro no MAPA de alimentos vivos (ex. biomassa e cistos de artêmia, poliquetas, entre outros).	IN MPA nº 04/2015, Arts. 15, 16 e 17	
	Descarte de águas servidas em caso de surtos de enfermidades (em sistemas de produção semifechado e fechado)	Verificar se há registros de tratamento da água dos reservatórios em que os animais tenham demonstrado sintomas de doenças previamente ao descarte.	A remoção dos animais e de partículas sólidas por filtração ou decantação antes do início dos procedimentos de tratamento do efluente. utilização de hipoclorito de sódio na concentração mínima de 50mg/L para esterilização de efluentes, seguida de neutralização química de resíduos se necessária (ex. uso de tiossulfato de sódio). - O sucesso do processo de desinfecção só é garantido por meio do monitoramento. Este pode ser realizado por meio de análises de amostras de água após a aplicação do tratamento selecionado visando à detecção do agente patogênico ou de microrganismos indicadores. Propriedades vizinhas cujas águas de afluente sejam influenciadas pelo descarte de propriedades em que houve surto, devem ser monitoradas.	IN MPA nº 04/2015, Art. 12	
	Introdução de matrizes e reprodutores	Verificar a realização de quarentena para matrizes e reprodutores. - Período mínimo: 15 dias - Não compartilhamento da água com os demais animais é essencial.	- Orientar sobre vantagens da quarentena e monitoramento sanitário dos animais antes da introdução destes na propriedade (ex.: infecções bacterianas em estágio inicial podem ser assintomáticas e infecções por parasitas internos só são percebidas após um certo período de infestação).	IN MPA nº 04/2015, Art 18	

Checklist para verificação do cumprimento da aplicação da IN MPA nº 04/2015 em aquiculturas e sugestão de medidas corretivas

	O QUE VERIFICAR	COMO VERIFICAR	COMO CORRIGIR	BASE LEGAL	S/N
DESPESCA	Procedimentos de Despesca são realizados em condições higiênico-sanitárias de forma a não provocar a sua contaminação.	Verificar se: - No caso de uso de produtos veterinários, foi respeitado o período de carência, - Animais são submetidos a jejum prévio - Despesca é realizada de forma célere - Matéria-prima é armazenada em ambiente protegido do sol - Manuseio dos animais é realizado de forma a não causar lesões na parte comestível.	- Orientar sobre as vantagens da adoção de condições higiênico-sanitárias na despesca (ex. evitar o extravasamento de conteúdo gastrointestinal, redução de perdas por contaminação da matéria-prima ou pela ocorrência de lesões, entre outras).	IN MPA nº 04/2015, Capítulo V Art 19 e 20	
	Armazenamento da Matéria-Prima	- O pescado, à exceção do que for mantido vivo, deverá ser refrigerado após a despesca, sob temperatura não superior à de fusão do gelo durante seu armazenamento no estabelecimento de aquicultura e também durante todo seu transporte até o estabelecimento de processamento. - Gelo utilizado deve ser obtido de água potável limpa, e estar disponível em quantidade compatível com o volume da produção.	- Orientar sobre a importância do gelo no armazenamento da matéria-prima (Ex.: a hipotermia é necessária para a manutenção do pescado em estado de pré- rigor mortis por um tempo mais longo, que aumenta a vida de prateleira do produto final). - Preconizar proporção de 3 partes de gelo para 1 parte de pescado (ex: 3 kg de gelo para cada quilo de pescado), preferencialmente em camadas intercaladas, para maximizar o efeito e manter a temperatura adequada. - Orientar sobre a necessidade de uso de água potável limpa para a produção do gelo.	IN MPA nº 04/2015, Capítulo V Art 21	
	Depuração (exclusivo para moluscos bivalves)	- Verificar por meio da documentação de trânsito animal se a movimentação de moluscos bivalves está de acordo com as condições de retirada previstas no PNCMB - No caso de retirada liberada ou liberada sob condição, verificar se os moluscos bivalves estão sendo direcionados a estabelecimentos registrados em órgão oficial de inspeção. A depuração apenas pode ser realizada em estação depuradora de moluscos bivalves registrada.	- Aplicar auto de infração caso o envio de moluscos bivalves a partir de áreas liberadas ou liberadas sob condição não esteja sendo direcionado a estabelecimentos relacionados ao órgão oficial de inspeção. - Realizar a interdição dos estabelecimentos correspondentes às áreas de monitoramento em condição de RETIRADA SUSPENSA, caso esta medida ainda não tenha sido aplicada em cumprimento ao PNCMB.	IN MPA nº 04/2015, Capítulo V INI MPA/MAPA nº 07/2012, Arts. 5 e 7 do anexo I, Art 55 do Anexo II Decreto nº 9.013/2017, Art. 19, inciso IV e Art. 44, inciso III	

Checklist para verificação do cumprimento da aplicação da IN MPA nº 04/2015 em aquiculturas e sugestão de medidas corretivas

	O QUE VERIFICAR	COMO VERIFICAR	COMO CORRIGIR	BASE LEGAL	S/N
TRANSPORTE	A origem da água utilizada para o translado de animais aquáticos.	- Verificar se a água utilizada para o translado de animais foi obtida de fonte segura e submetida a tratamento capaz de garantir a segurança sanitária	- Orientar sobre a necessidade de utilização de água de fonte segura e submetida a tratamento capaz de garantir a segurança sanitária.	IN MPA nº 04/2015, Art. 25	
	Transporte após despesca	- Deverá ser priorizado o envio de animais vivos aos estabelecimentos registrados em órgão oficial de inspeção como forma de garantir a melhor condição higiênico-sanitária da matéria prima. - Não sendo possível o envio de animais vivos, os mesmos deverão ser enviados insensibilizados aos estabelecimentos registrados em órgão oficial de inspeção	Observar as recomendações da OIE e da literatura científica sobre métodos adequados para a insensibilização de animais aquáticos de acordo com a respectiva espécie.	IN MPA nº 04/2015, Art. 24 Código de Animais Aquáticos da OIE, Seção 7	
	Condições higiênicas das embarcações que operam na atividade de aquicultura, tanques de armazenamento e demais meios de transporte que entram em contato com a matéria-prima.	Verificar se instalações, equipamentos e utensílios: - Não alteraram as características organolépticas da matéria-prima; - Não transmitem à matéria-prima substâncias nocivas à saúde humana; - Mantem a integridade da matéria-prima; - São constituídos de material impermeável, liso e resistente à corrosão, de fácil limpeza e desinfecção; e - São mantidos em bom estado de conservação e limpeza.	- Orientar a substituição dos continentes e contentores caso estes sejam constituídos de material que possa contaminar ou alterar as características organolépticas da matéria-prima.	IN MPA nº 04/2015, Art. 26	
	Emissão de Guia de Trânsito Animal	Instruções no Manual de preenchimento para emissão de guia de trânsito animal de animais e matéria-prima de animais aquáticos de cultivo – Versão 8.0			

DÚVIDAS?

Entre em contato com a Coordenação de Animais Aquáticos do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento:

CONTATO

Coordenação de Animais Aquáticos - CAQ / Departamento de Saúde Animal - DSA / Secretaria de Defesa Agropecuária - SDA
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA
Esplanada dos Ministérios – Bloco D
70043-900 – Brasília/DF / Telefones: (61) 3218-3606 e 3218-2742 / e-mail: sanidade.aquaticos@agricultura.gov.br

Abaixo segue a lista de contatos das Superintendência Federais de Agricultura, Pecuária e Abastecimento nos estados e os Órgãos Estaduais de Defesa Agropecuária para conhecimento.

ACRE/AC
SFA/AC - ROD. AC-40,793 SEGUNDO DISTRITO - RIO BRANCO/AC
(68) 3212-1305
INSTITUTO DE DEFESA AGROPECUÁRIA E FLORESTAL DO ACRE (IDAF) - AC-040 - VILA DA AMIZADE, RIO BRANCO /AC
(68) 3221-7773 http://idaf.acre.gov.br/

ALAGOAS/AL
SFA/AL - AV. FERNANDES LIMA,72. BAIRRO FAROL - MACEIÓ/AL
(82) 3215-4700 / 4701 / 4702
AGÊNCIA DE DEFESA E INSPEÇÃO AGROPECUÁRIA DE ALAGOAS - AV. COM LEÃO,720. MACEIÓ/AL
0800-082-0050
www.defesaagropecuaria.al.gov.br/

AMAPÁ/AP
SFA/AP - RUA TIRADENTES, 469. MACAPÁ/AP
(96) 3223-3075
AGÊNCIA DE DEFESA E INSPEÇÃO AGROPECUÁRIA DO ESTADO DO AMAPÁ – AV. PADRE JÚLIO MARIA LOMBAERD, 2925. MACAPÁ/AP
(96) 8401-0736
www.diagro.ap.gov.br/

AMAZONAS/AM
SFA/AM - RUA MACEIÓ, 460 – ADRIANÓPOLIS - MANAUS/AM
(92) 4009-3801
AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA E FLORESTAL DO ESTADO DO AMAZONAS (ADAF) - AV. CARLOS DRUMMOND DE ANDRADE, 1460. MANAUS/AM
(92)992555409
www.adaf.am.gov.br/

BAHIA/BA
SFA/BA - LARGO DOS AFLITOS, S/N -
ED. CERES. SALVADOR/BA
(71) 3444.7436 / 3444.7437
AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DA BAHIA (ADAB) - AVENIDA ADHEMAR DE BARROS, 967. ONDINA. SALVADOR/BA
(71) 3116-8400
www.adab.ba.gov.br/

CEARÁ/CE
SFA/CE - AV. DOS EXPEDICIONÁRIOS, 3442 .FORTALEZA/CE
(85) 3455.9201
AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DO CEARÁ (ADAGRI) - AV. DR. JOSÉ MARTINS RODRIGUES, 150 - FORTALEZA, CE
(85) 3101-2500
www.adagri.ce.gov.br/

DISTRITO FEDERAL/DF
SFA/DF - EIXO MONUMENTAL, VIA S1, INMET. BRASÍLIA/DF
(61)3329-7100
SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA, ABASTECIMENTO E DESENVOLVIMENTO RURAL PARQUE ESTAÇÃO BIOLÓGICA – ASA NORTE – ED. SEDE DA SEAGRI-DF, BRASÍLIA/DF
(61)3051-6304 / 3051–6420
www.agricultura.df.gov.br/

ESPÍRITO SANTO/ES
SFA/ES - AV. ADALBERTO SIMÃO NADER, 531. MATA DA PRAIA - VITÓRIA/ES
(27) 3137-2700
INSTITUTO DE DEFESA AGROPECUÁRIA E FLORESTAL DO ESPÍRITO SANTO (IDAF) - AV. JERÔNIMO MONTEIRO, 1.000. VITÓRIA/ES
(27) 99843-2380
idaf.es.gov.br/

GOIÁS/GO
SFA/GO - PRAÇA CÍVICA, 100, 3ºANDAR. GOIÂNIA/GO
(62) 3221.7205
AGÊNCIA GOIANA DE DEFESA AGROPECUÁRIA – AGRODEFESA - AV. QUARTA RADIAL, QD. 60, LT. 01/02. ST. PEDRO LUDOVICO. GOIÂNIA/GO
(62) 3201-3574
www.agrodefesa.go.gov.br/

MARANHÃO/MA
SFA/MA - PRAÇA DA REPÚBLICA,147. DIAMANTE - SÃO LUÍS/MA
(98) 3131-3412
AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO MARANHÃO (AGED) - AV. MARECHAL CASTELO BRANCO,13 - SÃO LUÍS/MA
(98) 3218-8410
http://www.aged.ma.gov.br/

MATO GROSSO/MT
SFA/MT - ALAMEDA DR. ANNIBAL MOLINA, S/N. PONTE NOVA - VÁRZEA GRANDE/MT
(65)3688-6701
INSTITUTO DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE MATO GROSSO (INDEA) - AV. ARQUIMEDES PEREIRA LIMA, 1.000 – CUIABÁ/MT
(65) 3613-6007
www.indea.mt.gov.br/

MATO GROSSO DO SUL/MS
SFA/MS - RUA DOM AQUINO, 2696. CAMPO GRANDE/MS
(67) 3041-9300
AGÊNCIA ESTADUAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA ANIMAL E VEGETAL (IAGRO) - AV. SENADOR FILINTO MULLER, 1146. CAMPO GRANDE/MS
(67) 3901-2717
www.iagro.ms.gov.br/

MINAS GERAIS/MG
SFA/MG - AV. RAJA GABAGLIA, 245. CIDADE JARDIM. BELO HORIZONTE/MG - (31) 3250-0306
INSTITUTO MINEIRO DE AGROPECUÁRIA (IMA) – ROD. JOÃO PAULO II, CID. ADMINISTRATIVA – ED. GERAIS - 10º ANDAR. BELO HORIZONTE/MG
http://www.ima.mg.gov.br/

PARÁ/PA
SFA/PA – AV. ALMIRANTE BARROSO, 5384. BELÉM/PA
(91) 3214-8697/8637
AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DO PARÁ (ADEPARÀ) - AV. PEDRO MIRANDA, 1666.
(91) 3210-1187
www.adepara.pa.gov.br/

PARAÍBA/PB
SFA/PB BR-230, KM 14. CABEDELO/PB
(83) 3216-6300
SECRETARIA DO DESENVOLVIMENTO DA AGROPECUÁRIA E DA PESCA (SEDAP) - AVENIDA JOÃO MATA, S/N. JOÃO PESSOA/PB
(83) 3218-6808
paraiba.pb.gov.br/

PARANÁ/PR
SFA/PR - RUA JOSÉ VERÍSSIMO, 420. TARUMÃ.
CURITIBA/PR
(41) 361-4052
AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO PARANÁ (ADAPAR) - R. DOS FUNCIONÁRIOS, 1559. CURITIBA/PR
(41) 3313-4000
www.adapar.pr.gov.br/

PERNAMBUCO/PE
SFA/PE - AV. GENERAL SAN MARTIN, 1000. BONGI. RECIFE/PE
(81) 3236-8534
AGÊNCIA DE DEFESA E FISCALIZAÇÃO AGROPECUÁRIA DE PERNAMBUCO (ADAGRO) - AV. CAXANGÁ, S/N. CORDEIRO, RECIFE/PE
(81) 3181-4539
www.adagro.pe.gov.br/

PIAUÍ/PI
SFA/PI -RUA TAUMATURGO DE AZEVEDO, 2315. TERESINA/PI
(86) 3301.4508
AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO PIAUÍ (ADAPI) - RUA 19 DE NOVEMBRO, 1980. TERESINA-PI
(86) 3221-7142
www.adapi.pi.gov.br/

RIO DE JANEIRO/RJ
SFA/RJ - AV. RODRIGUES ALVES, 129. PRAÇA MAUÁ - RIO DE JANEIRO/RJ
(21) 2233-9122
SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - ALAMEDA SÃO BOAVENTURA, 770, NITERÓI/RJ
(21) 3601-6411
www.rj.gov.br/

RIO GRANDE DO NORTE/RN
SFA/RN - AV. HILDEBRANDO DE GOÍS, 150. RIBEIRA
NATAL/RN
(84) 4006-9675
INSTITUTO DE DEFESA E INSPEÇÃO AGROPECUÁRIA (IDIARN) - CENTRO ADMINISTRATIVO DO ESTADO - AV. SEM. SALGADO FILHO, S/N. NATAL/RN
0800-2810055
www.idiarn.rn.gov.br/

RIO GRANDE DO SUL/RS
SFA/RS - AV. LOUREIRO DA SILVA, 515, 7º. ANDAR, S/701.
PORTO ALEGRE/RS
(51) 3284-9588
SECRETARIA DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E DESENVOLVIMENTO RURAL - AV. GETÚLIO VARGAS, 1384. PORTO ALEGRE/RS
(51) 3288-6200
www.agricultura.rs.gov.br/

RONDÔNIA – RO
SFA/RO - BR-364, KM 5,5 SENTIDO A CUIABÁ - -
Porto Velho/RO (69)-3225-4985 / 3901-5601
AGÊNCIA DE DEFESA SANITÁRIA AGROSILVOPASTORIL DO ESTADO DE RONDÔNIA (IDARON) - AV. FARQUAR, 2986 - PALÁCIO RIO MADEIRA (CPA), 5º ANDAR, PORTO VELHO – RONDÔNIA
0800 643 4337
www.idaron.ro.gov.br/

RORAIMA – RR
SFA/RR - AV. SANTOS DUMONT, 594 – BOA VISTA / RR - (95) 3623-3736
AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DE RORAIMA (ADERR) - RUA CEL. MOTA, 1142 – CENTRO - BOA VISTA/RR
0800 095 2476
www.aderr.rr.gov.br/

SANTA CATARINA – SC
SFA/SC - RUA JOÃO GRUMICHÉ, N° 117- BAIRRO KOBRASOL – SÃO JOSÉ – SC (48) 3261-9900/9901
COMPANHIA INTEGRADA DE DESENVOLVIMENTO AGRÍCOLA DE SANTA CATARINA (CIDASC) – ROD. ADMAR GONZAGA, Nº1588 – FLORIANÓPOLIS/SC
(48)3665-7000
www.cidasc.sc.gov.br/

SÃO PAULO/SP
SFA/SP - RUA TREZE DE MAIO,1558. BELA VISTA.
SÃO PAULO/SP
(11) 3251-0400
COORDENADORIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA (CDA) - AV. BRASIL, 2340. CAMPINAS/SP
(19) 3045-3350
defesa.agricultura.sp.gov.br/

SERGIPE/SE
SFA/SE - AV. DR. CARLOS FIRTO, 428. ARACAJÚ/SE
(79)3205-4900
EMPRESA DE DESENVOLVIMENTO AGROPECUÁRIO DE SERGIPE (EMDAGRO) - AV. CARLOS RODRIGUES DA CRUZ, S/N - ARACAJU/SE
(79) 3234-2601
www.emdagro.se.gov.br/

TOCANTINS/TO
SFA/TO - AV. NS 01, 201 SUL, CJ. 02 – LOTE 07 PALMAS/TO
(63)3219.4300
AGENCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA (ADAPEC) - 104 SUL, RUA SE-11 - LOTE-23 CONJ. 03 CENTRO – PALMAS/TO
(63) 32182133
adapec.to.gov.br/

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO

PÁTRIA AMADA
BRASIL
GOVERNO FEDERAL