

# RELATÓRIO ANUAL GERÊNCIA DE SAÚDE ANIMAL 2017



#### **DIRETORIA EXECUTIVA**

#### Inácio Afonso Kroetz

**Diretor Presidente** 

#### **Adalberto Luiz Valiati**

Diretor Administrativo Financeiro

# **Adriano Luiz Riesemberg**

Diretor de Defesa Agropecuária

# **GERÊNCIA DE SAÚDE ANIMAL**

#### **Rafael Gonçalves Dias**

Gerente de Saúde Animal

# Elaboração

# Coordenação de Estudos Epidemiológicos em Defesa Agropecuária e equipe

Marta Cristina Diniz de O. Freitas Cristina Ballista Arrua Danielle Valadão A. Tavarez

Mariana Filippi Ricciardi

## Coordenação de Inovação e Monitoramento em Defesa Agropecuária

Alessandro Casagrande

# **APRESENTAÇÃO**

A Gerência de Saúde Animal - GSA integra a Diretoria de Defesa Agropecuária da Adapar e apresenta o Relatório Anual 2017, que condensa as atividades executadas sob programas oficiais de saúde animal, no Estado do Paraná. Os dados para a elaboração deste documento foram obtidos dos relatórios oficiais dos respectivos programas da GSA e dos Sistemas Informatizados utilizados na defesa sanitária animal. O relatório de atividades está no seu terceiro ano consecutivo e tem como objetivo informar à sociedade, com ampla transparência, as ações realizadas durante os 365 dias do ano de referência.

#### **DADOS GERAIS**

A estrutura física do serviço veterinário oficial do Paraná é composta por uma unidade central, pelo laboratório "Centro de Diagnóstico Marcos Enrieti" - CDME, por 22 Unidades Regionais de Sanidade Agropecuária – URS (sendo que 2 URS estão agrupadas), 135 Unidades Locais de Sanidade Agropecuária - ULSA e 33 Postos de Fiscalização do Trânsito Agropecuário – PFTA.

A estrutura referente a recursos humanos que compõe o quadro funcional da Adapar ao final de 2017, está representada no quadro abaixo:

Tabela 01: Estrutura de Recursos Humanos da Adapar

ESTRUTURA ATUAL	
Fiscais de Defesa Agropecuária	381
Médicos Veterinários Engenheiros Agrônomos Biólogos	227 153 1
Assistentes de Fiscalização	249
Técnicos de Manejo e Meio Ambiente Técnicos de Laboratório	246 3
Administrativos	188
TOTAL	818

#### Rebanho Efetivo no Paraná

Tabela 02: Rebanho efetivo (cabeças) no Paraná

ESPÉCIE	REBANHO	EXPLORAÇÕES PECUÁRIAS
Bovídeos	9.471.236	182.259
Suínos *	6.528.273	5.710
Ovinos	517.033	24.362
Equinos	290.193	98.606
Caprinos	74.546	9.120
Fonte SDSA (nov/2	017)	
*Explorações come	erciais (22/11/2017)	

#### Produção Avícola

O Paraná é responsável atualmente por 34% da produção avícola nacional, com produção de 1.790.656.302 de aves (todos os tipos) em 20.914 explorações pecuárias entre avozeiros, matrizeiros, incubatórios e estabelecimentos de produção comercial, ao final de 2017 (Sindiavipar). A avicultura do Estado é expressiva economicamente e socialmente, representando a maior receita da pecuária paranaense.

Evolução da Produção Avícola do Paraná e do Brasil (2006 a 2017) 6.000.000.000 5.000.000.000 4.000.000.000 3.000.000.000 88% 28% 27% 71% 2.000.000.000 1% 1.000.000.000 2.006 2.007 2.008 2.009 2.010 2.011 2.012 2.013 2.014 ■ Brasil ■ Paraná

Gráfico 01: Evolução da produção avícola no Paraná (2006 a 2017)

Fonte: Sindiavipar

#### DADOS DOS PROGRAMAS OFICIAIS DE DEFESA SANITÁRIA ANIMAL

# PARANÁ LIVRE DE FEBRE AFTOSA SEM VACINAÇÃO

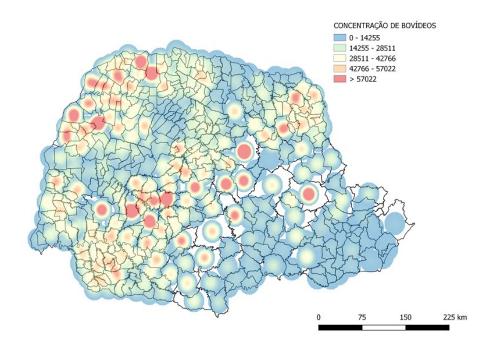
O Programa Nacional de Erradicação da Febre Aftosa (PNEFA) tem como finalidade estabelecer e executar medidas de segurança que previnam a introdução da febre aftosa, dando atendimento imediato a qualquer suspeita da enfermidade e a erradicação de focos que venham a ocorrer no Estado do Paraná. As diretrizes do programa contemplam principalmente as seguintes atividades:

- Cadastramento das propriedades com espécies suscetíveis (bovinos, bufalinos, ovinos, caprinos e suínos);
- Vigilância sanitária;
- Campanhas de vacinação contra febre aftosa;
- Controle do trânsito de animais suscetíveis bem como dos produtos de origem animal;
- Fiscalização de aglomerações de animais (exposições, leilões e feiras de animais);

- Atendimento a suspeitas de enfermidades confundíveis com a febre aftosa;
- Elaboração de normas sanitárias;
- Execução de medidas que assegurem ao rebanho paranaense a condição de "área livre de febre aftosa";
- Educação sanitária, visando orientação de produtores na prevenção da febre aftosa.

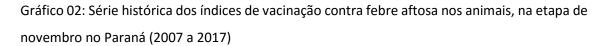
As propriedades rurais com bovídeos no Paraná estão 99,5% cadastradas na Adapar. Estes cadastros são fundamentais para execução da rastreabilidade e cumprimento das diretrizes do programa.

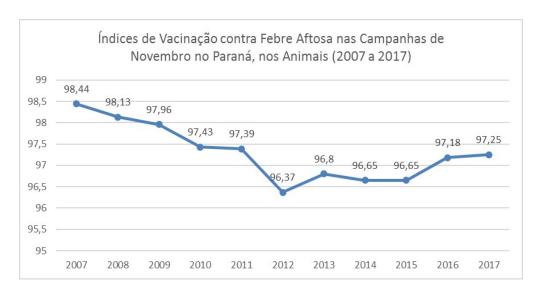
Figura 01: Mapa de calor com a concentração das explorações pecuárias com bovídeos no Paraná.



#### Campanhas de vacinação contra febre aftosa no Paraná.

As campanhas de vacinação contra febre aftosa acontecem em duas etapas a cada ano, a primeira no mês de maio, que envolve vacinação dos bovídeos com idade até 24 meses, e a segunda em novembro, que envolve todos os bovídeos de todas as idades. O Paraná vem alcançando índices de vacinação acima de 96% nos animais há mais de 10 anos, conforme gráfico abaixo.





# FISCALIZAÇÃO DO COMÉRCIO DE PRODUTOS DE USO VETERINÁRIO DE INTERESSE DA DEFESA AGROPECUÁRIA

A finalidade do programa é fiscalizar os estabelecimentos que comercializam, distribuem ou armazenam produtos de uso veterinário de natureza farmacêutica ou biológica de interesse da Defesa Agropecuária do Paraná, são eles: vacinas para prevenção de doenças sujeitas ao controle por meio de programas oficiais; vacinas para prevenção de outras doenças infecciosas e contagiosas dos animais de produção; produtos antimicrobianos e antiparasitários de uso em animais de produção; produtos vampiricidas e produtos que contenham substâncias sujeitas ao controle especial quando destinadas aos animais de produção.

O número de fiscalizações em estabelecimentos comerciais que revendem vacinas de interesse da defesa agropecuária no ano de 2017 foi de 7.594 no Paraná. No ano anterior, houve 5.309 fiscalizações. Historicamente os meses de maio e novembro, que são meses de campanha de vacinação contra febre aftosa, concentram a maior parte das fiscalizações.

# Outras atividades relacionadas ao programa de fiscalização do comércio de produtos veterinários

Tabela 03: Atividades registradas nas fiscalizações em comércio de produtos veterinários, no Paraná em 2017.

Atividade de fiscalização em Comerciantes de medicamentos de uso veterinár						
Doses interditadas - outras vacinas	2.902					
Doses interditadas - vacina febre aftosa	22.780					
Medicamentos de uso veterinário interditados	13.554					
Vistoria do armazenamento de vacinas, antígenos e alérgenos.	225					

# CONTROLE E ERRADICAÇÃO DA BRUCELOSE E TUBERCULOSE BOVINA

Este relatório se refere às atividades executadas pelos Fiscais de Defesa Agropecuária (FDA) e Assistentes de Fiscalização (AFDA), referentes ao Programa Estadual de Controle e Erradicação de Brucelose e Tuberculose (PECEBT) da Agência de Defesa Agropecuária do Paraná (Adapar) no ano de 2017.

#### **BRUCELOSE**

A vacina contra brucelose é obrigatória desde 2002 em todo o território paranaense para as fêmeas bovinas e bubalinas com idade de 3 a 8 meses. Desde então o serviço veterinário oficial do Paraná tem observado um aumento nos índices de vacinação contra a doença.

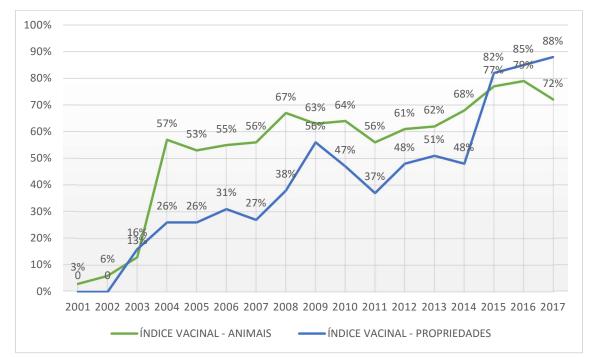


Gráfico 03: Série histórica do índice de vacinação contra brucelose no Paraná.

Quanto aos exames diagnósticos para brucelose a partir de 2013, por meio de ato normativo da Adapar, tornou-se também obrigatória a realização de exames diagnósticos anuais para brucelose em propriedades que entregam leite in natura às indústrias de beneficiamento. Estes exames são realizados pelos 1064 médicos veterinários da iniciativa privada, que são habilitados para esta finalidade e cadastrados na Adapar. O número de focos de brucelose bovina, diagnosticados pelos médicos veterinários habilitados no PECEBT, vem reduzindo ano a ano, corroborando com o aumento do índice de vacinação das bezerras. Em 2017 o número de focos foi de 356 no Paraná

Gráfico 04: Índice de vacinação contra brucelose nos animais e nº de focos da doença no Paraná no período de 2014 a 2017.

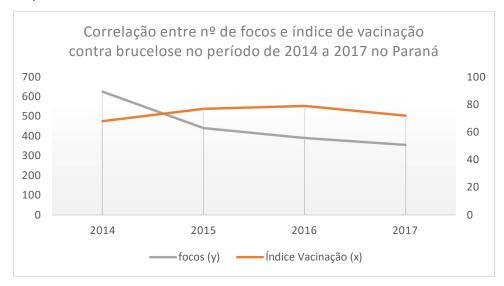
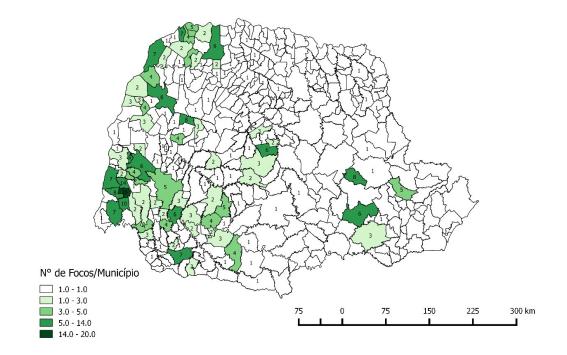


Figura 02: Distribuição dos focos de brucelose em bovinos e búfalos no Paraná, no ano de 2017, por município.



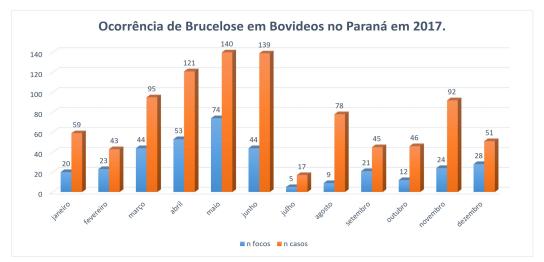
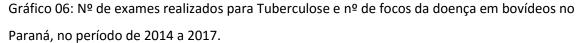


Gráfico 05: Número de focos e casos de brucelose bovina por mês, em 2017 (total de 356 focos).

#### **TUBERCULOSE**

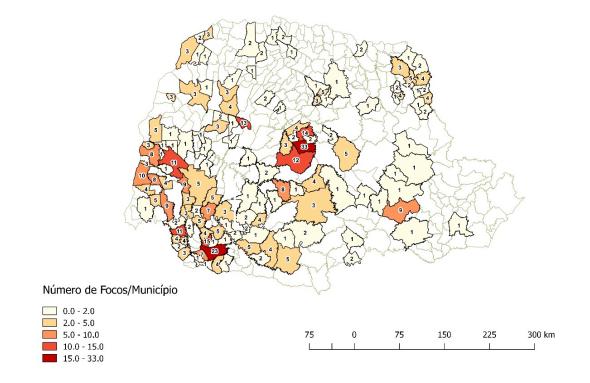
A partir da Resolução 02/2014 da Seab, que dispõe sobre as regras de indenização de animais diagnosticados positivos para tuberculose no Estado, observou-se aumento na realização dos exames diagnósticos e também do número de focos detectados da doença.





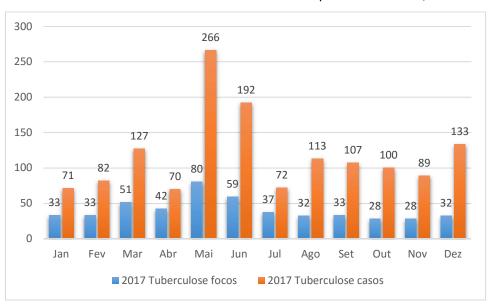
Os focos de tuberculose bovina, diagnosticados pelos médicos veterinários habilitados no PECEBT, foi de 488 focos no Paraná em 2017. Foram diagnosticados ainda, por meio de ensaios realizados pelo Lanagro em amostras coletadas em abatedouros no Paraná, a partir de lesões suspeitas de *M. bovis*, 22 amostras positivas de 58 analisadas (38%).

Figura 03: Distribuição dos 488 focos de tuberculose, por município no ano de 2017.



Fonte: Adapar/DDA/GSA

Gráfico 07: Número de focos e casos de tuberculose por mês em 2017, no Paraná.

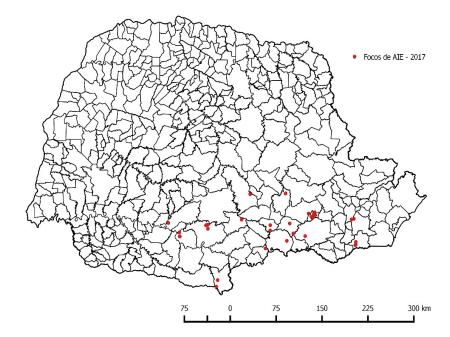


# VIGILÂNCIA E PREVENÇÃO DE DOENÇAS DOS EQUÍDEOS

O "Programa Estadual de Vigilância e Prevenção de Doenças dos Equídeos" tem como finalidade estabelecer e executar medidas de prevenção e controle, visando a sanidade do rebanho equídeo (equinos, asininos e muares) do Paraná, em conformidade às normas estabelecidas no Programa Nacional de Sanidade dos Equídeos. As principais ações desenvolvidas são: orientação a produtores rurais; controle da participação dos equídeos em eventos agropecuários; controle do trânsito de equídeos; diagnóstico e controle de enfermidades no rebanho, principalmente anemia infecciosa equina, mormo e encefalomielite equina.

Foram registradas ocorrência de 41 focos de anemia infecciosa equina (AIE) no Estado no ano de 2017, com 17 municípios envolvidos. Todos os focos identificados já foram saneados. As URS com mais registros de ocorrência de AIE foram Guarapuava e Ponta Grossa, seguidas por Curitiba, Irati e União da Vitória.

Figura 04: Mapa do Paraná com a localização dos 41 focos de AIE, em 2017.



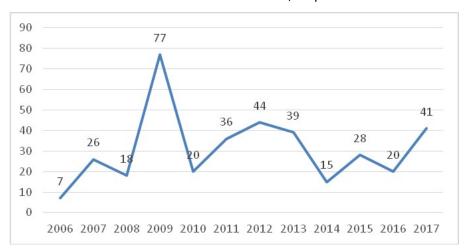


Gráfico 08: Número de focos de AIE no Paraná, no período de 2006 a 2017.

#### Atualização cadastral de propriedades com equídeos

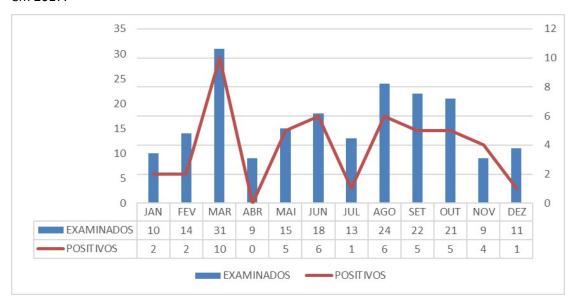
No ano de 2017 foram realizados 1.536 novos cadastros ou atualizações cadastrais de propriedades com equídeos, o que confere 94,95% das propriedades com equídeos do Estado, cadastradas nos sistemas da Adapar. A ação tem por finalidade aumentar a confiabilidade da base de dados para tomada de ações em casos de emergência.

# VIGILÂNCIA E PREVENÇÃO DE SÍNDROMES NERVOSAS TRANSMISSÍVEIS EM ANIMAIS DE PRODUÇÃO

#### Atendimento a ocorrências de casos suspeitos de raiva dos herbívoros

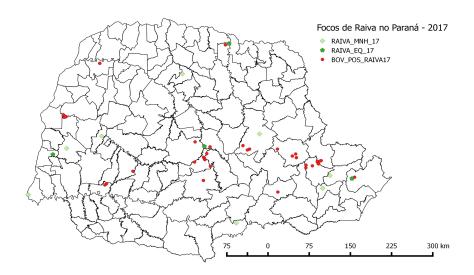
Foram analisadas 198 amostras suspeitas para raiva em herbívoros e, resultaram positivas 47 amostras (23,7%) no Paraná em 2017. O percentual de positividade relativo à vigilância executada nos anos anteriores foi de 25,4% em 2014, 23,1% em 2015 e 25,7% em 2016.

Gráfico 09: Número de exames realizados e focos de raiva dos herbívoros no Paraná, por mês em 2017.



Fonte: Adapar/DDA/GSA/CDME

Figura 05: Localização dos casos positivos de raiva dos herbívoros e em morcegos, diagnosticados no CDME e SESA, em 2017.



Fonte: Adapar/DDA/CDME/GSA e Sesa/Lacen

#### Atividades de controle do transmissor da raiva dos herbívoros

O programa de vigilância e prevenção das síndromes nervosas tem em um de seus pilares o controle do morcego hematófago, transmissor do vírus da raiva. Para tanto, são cadastrados os abrigos naturais e artificiais no Sistema de Defesa Sanitária Animal, com geolocalização.

Figura 06: Mapa do Paraná com geolocalização dos abrigos de morcegos hematófagos cadastrados na Adapar.



As revisões dos abrigos cadastrados são realizadas pelos fiscais e auxiliares de fiscalização da Adapar, conforme tabela abaixo.

Tabela 04: Informações registradas nas revisões de abrigos de morcegos hematófagos, no Paraná em 2017.

		N° URS	N° ULSA	N° Município	Total de Revisões	Total Capturas	N° Abrigos Naturais	N° Abrigos Artificiais	Total de abrigos cadastrados
	2015	15	52	82	292	164	126	38	772
7	2016	18	59	95	336	217	159	58	785
	2017	20	64	103	351	211	156	55	840

# Vigilância para EEB

A Adapar realizou 77 fiscalizações da alimentação de ruminantes e, em 08 municípios, houve a confirmação laboratorial do uso de alimentos contendo produtos de origem animal na alimentação de bovinos. Em 12 propriedades constatou-se o uso de cama de aviário como

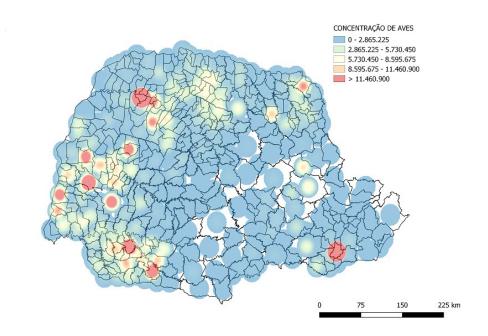
alimento para ruminantes, considerado não conformidade segundo a Instrução Normativa nº 41 de 2009.

Os municípios onde foi detectada não conformidade nas fiscalizações de alimentação de ruminantes em 2017 foram: Terra Boa e Moreira Sales, da URS de Campo Mourão; Astorga e Colorado, da URS de Maringá; Marumbi na URS de Apucarana; Porto Rico na URS de Paranavaí; Itapejara do Oeste na URS de Pato Branco e São Pedro do Ivaí da URS de Ivaiporã. Os produtores infratores foram autuados conforme legislação vigente.

# VIGILÂNCIA E PREVENÇÃO DE DOENÇAS NA AVICULTURA

O Programa Vigilância e Prevenção de Doenças na Avicultura, executa atividades para fins de vigilância e controle de enfermidades em aves de interesse econômico. Enfermidades estas que podem causar prejuízos econômicos significativos à avicultura do Estado. São duas as doenças consideradas alvo do Programa Estadual de Sanidade Avícola, a influenza aviária e a Doença de NewCasttle (DNC). Este relatório se refere às ocorrências atendidas pelos Fiscais de Defesa Agropecuária (FDA) da Adapar no ano de 2017, nos estabelecimentos avícolas que comunicaram mortalidade maior ou igual a 10% ou suspeitas de ocorrências de salmonelose e ou mycoplasmoses em aviários de reprodução (avozeiros e matrizeiros).

Figura 07: Mapa de calor com concentração avícola no Paraná em aviários registrados

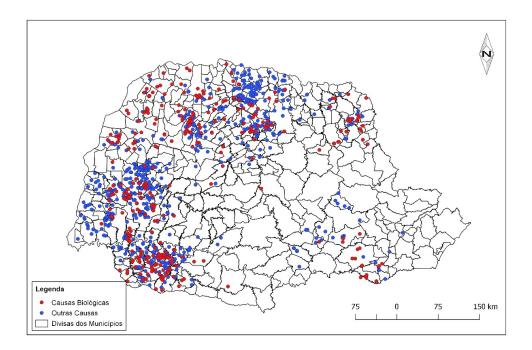


# Atendimentos a mortalidade igual ou maior que 10% em aves, com estratificação por "causa mortis" no Paraná em 2017.

No ano de 2017 foram realizados 1.126 atendimentos em estabelecimentos avícolas por ocorrência de mortalidade maior ou igual a 10%, que geraram abertura de formulário de investigação inicial de doenças (Form In), sendo que as causas declaradas foram estratificadas em causas biológicas e outras causas.

As causas biológicas significam ocorrências onde se associa a mortalidade a um agente etiológico, que pode ter sido determinado ou não, e resultaram em 31% dos atendimentos. Mortalidade por "Outras Causas" é a denominação utilizada para causas sem envolvimento de agente patogênico, tais como erros de manejo, mortalidade por estresse térmico e desastres, e compõem 69% dos atendimentos.

Figura 08: Mapa do Paraná com a localização dos atendimentos realizados pela GSA/PESA, estratificado por causa, em 2017.



Nas Unidades Regionais de Sanidade Agropecuária (URS) de Cascavel, Maringá e Toledo apresentaram o maior número de atendimentos respectivamente. As URS de União da Vitória e Paranaguá, onde a avicultura é pouco expressiva, não houve atendimentos desta natureza no período, conforme o gráfico abaixo.

Gráfico 10: Atendimentos a suspeita de ocorrência sanitária em aves por mortalidade maior ou igual a 10%, nas Unidades Regionais da Adapar em 2017.



#### Índice de mortalidade relacionada por causa

Durante o ano de 2017, de acordo com o reportado nos formulários de investigação inicial de doenças, em uma população avícola exposta de 36,8 milhões de aves distribuídas em 1.126 propriedades, houve mortalidade de 5,7 milhões de aves (15,7%). Considerando a mortalidade total, a causa com maior índice foi por estresse térmico, com 32,1%, totalizando 1.853.301 aves mortas. A tabela abaixo demonstra o índice de mortalidade relacionado às causas identificadas.

Tabela 05: Porcentagem de mortalidade por causas identificadas nas fiscalizações de suspeita de ocorrência em aves por mortalidade maior ou igual a 10%, no Paraná em 2017.

CAUSA IDENTIFICADA	% MORTALIDADE
ESTRESSE TÉRMICO	32,1
REFUGAGEM	18,8
OUTROS	15,1
CLOSTRIDIOSE/COLIBACILOSE	12,7
ERRO DE MANEJO	10,8
SEM DEFINIÇÃO DO AGENTE	10.5

# VIGILÂNCIA E PREVENÇÃO DE DOENÇAS DE SUÍNOS

Este relatório refere-se às ações de vigilância e controle de doenças em suínos, realizadas no ano de 2017 pelos Fiscais de Defesa Agropecuária (FDA) da Agência de Defesa Agropecuária do Paraná (Adapar).

#### Dados de cadastro de estabelecimentos suinícolas no Paraná (final de 2017).

Tabela 06: Estabelecimentos cadastrados na Adapar na suinocultura, no Paraná.

	Tipo de Estabelecimento	№ de estabelecimentos cadastrados - 2017
	GRSC	64
	Crechário	173
	UPL	795
	СС	1110
GRANJA	Terminação	3545
	Criatórios	59125
	TOTAL	64812

Fonte: Adapar/DDA/GSA

#### Dados dos estabelecimentos de abate de suínos no Paraná

Tabela 07: Estabelecimentos de abate de suínos, cadastrados na Adapar no Paraná.

ESTABELECIMENTOS DE ABATE DE SUÍNOS									
Serviço de Inspeção	SIF	SIE	SIM	TOTAL					
Número total (ativos)	16	52	23	91					
Capacidade de abate mensal	762.290	119.897	40.436	922.623					
Média de suínos abatidos por mês	647.195	106.696	40.436	794.326					
Capacidade ociosa por serviço de inspeção	115.096	13.201	0	128.296					

Fonte: Adapar/DDA/GSA

# Vigilância Complementar em Granjas e Criatórios

Trata-se de granjas de suínos e criatórios fiscalizados e que tiveram os animais inspecionados como parte da vigilância para peste suína clássica, por ocasião das fiscalizações e investigações demandadas por programas de defesa sanitária animal.

Tabela 08: Informações referentes as fiscalizações realizadas em granjas e criatórios de suínos no Paraná em 2017.

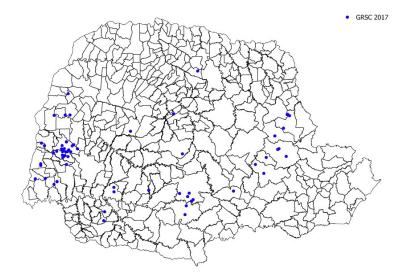
VIGILÂNCIA COMPLEMENTAR - 2017							
Nº granjas fiscalizadas	1.223						
Nº suínos vistoriados nas granjas	235.441						
Nº criatórios fiscalizados	433						
Nº suínos vistoriados nos criatórios	7.883						

Fonte: Adapar/DDA/GSA

# Vigilância em Granjas de Reprodução de Suínos Certificadas - GRSC

No ano de 2017 foram realizadas 134 fiscalizações com 7890 amostras colhidas nas Granjas de Reprodução de Suínos Certificadas, cuja certificação é baseada na realização de exames semestrais para as seguintes doenças: peste suína clássica, doença de Aujeszky, tuberculose, brucelose, sarna e controladas para leptospirose.

Figura 09: Mapa do Paraná com a localização das 64 GRSC no ano de 2017.



# Vigilância em Granjas de Suínos e Criatórios

Tabela 09: Informações referentes a vigilância ativa e passiva em estabelecimentos com suínos, em 2017 no Paraná.

Vigilância em Granjas de Suínos e Criatórios - 2017	
Nº fiscalizações em propriedade de maior risco - vig. ativa	224
Nº fiscalizações por aumento mortalidade - vig. passiva	29
Nº fiscalizações por sinais de doenças vesiculares	37

Em relação às investigações em granjas de suínos devido à ocorrência de suspeita de doença sindrômica, que geraram abertura de formulário inicial de investigação de doenças, houve 82 investigações, sendo: 37 para síndrome vesicular, 36 para síndrome hemorrágica do suíno e 05 para síndrome nervosa e 04 para outras (não se encaixaram em suspeitas de doenças algo ou sindrômica). Destas, não houve fundamentação em nenhuma das investigações para as síndromes vesicular ou hemorrágica dos suínos.

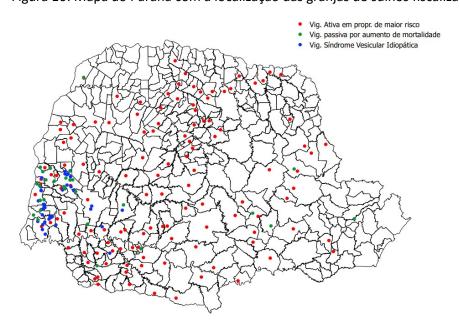
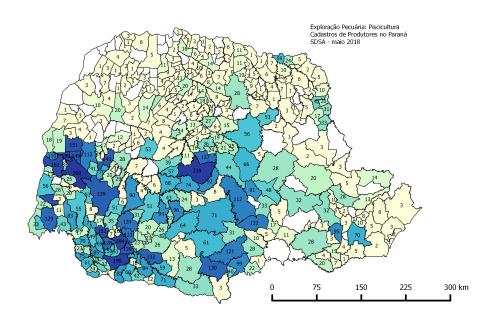


Figura 10: Mapa do Paraná com a localização das granjas de suínos fiscalizadas em 2017.

# VIGILÂNCIA E PREVENÇÃO DE DOENÇAS EM ANIMAIS AQUÁTICOS

Atualmente, o Paraná é o maior produtor de peixes cultivados do país, respondendo por 16,2% da produção nacional (Peixe-BR, anuário 2018), com 112.000 toneladas produzidas no Paraná em 2017. A região oeste do Estado é o maior polo de piscicultura, com 69% da produção, seguido pela região norte, com 14%, os outros 17% estão divididos entre o sul e o noroeste do Estado. A espécie mais cultivada é a tilápia (91%) e a criação em tanques ou viveiros de terra é predominante.

O cadastro das propriedades rurais com exploração pecuária de piscicultura, tem registradas 10.049 propriedades atualmente. As URS de Toledo, Ivaiporã, Dois Vizinhos, Pato Branco e Guarapuava concentram a maior parte das explorações.



Figua 11: Mapa do paraná com a concentração da piscicultura, propriedades cadastradas.

No ano de 2017 houve 8 investigações que geraram abertura de formulário inicial de investigações com suspeita de ocorrência de doenças de notificação obrigatória em animais aquáticos e a principal detecção foi a presença da bactéria *Francisella noatunensis*e na criação de tilápias. Foram realizadas 20 supervisões em piscicultura comercial com vistas a comunidade Europeia.

Nas ações para a implantação do Programa Nacional de Controle Higiênico Sanitário de Moluscos Bivalves em 2 áreas de produção, foram realizados os cadastros dos produtores de ostras, sendo uma na Ilha Rasa no município de Guaraqueçaba, a qual tem uma planta de processamento com chancela do Serviço de Inspeção Federal e, outra área na localidade de Cabaraquara pertencente ao município de Guaratuba.

#### SUPERVISÕES INTERNAS NAS ULSA

As supervisões internas realizadas nas Unidades Locais de Sanidade Agropecuária (ULSA) são uma ferramenta para o gerenciamento, acompanhamento e padronização das atividades executadas, avaliando as ações desenvolvidas pelos fiscais de defesa agropecuária. Tem como finalidade a verificação de estrutura física e de procedimentos pertinentes ao cumprimento das atribuições da Adapar no âmbito da defesa sanitária animal.

A mensuração da eficiência aos projetos desenvolvidos na Adapar por meio das supervisões internas, é realizada com apoio de um *check list* com 747 itens, que podem ser classificados

como: Conforme; Não conforme ou Não aplicado (Notas: 1 a ≤30=Péssimo, >31 a ≤50= Ruim, >51 a ≤70 = Regular, >71 a ≤85= Bom, >86 a≤ 95 = Muito bom, 5 a >96 a 100= Ótimo).

As atividades realizadas pela coordenação de supervisões internas nos anos de 2016 e 2017 foram: 103 supervisões realizadas; 99 ULSAs supervisionadas e 79,4% de ULSAs conformes (ULSA que obtiveram pontuação boa, muito boa e ótima)

# **OUTRAS INFORMAÇÕES DA DEFESA SANITÁRIA ANIMAL**

A eficiência da defesa sanitária animal está ligada fortemente as parcerias estabelecidas. Os médicos veterinários da iniciativa privada, compartilham responsabilidade na proteção do patrimônio pecuário do Estado, pois estão no dia a dia das propriedades rurais, casas agropecuárias e afins e são importante fonte de informação para o pronto atendimento do serviço veterinário oficial. As notificações de doenças de categoria 4 da IN 50 de 2013, que contém a lista de doenças de notificação obrigatória dos animais, são captadas em um sistema *on line* para médicos veterinários da iniciativa privada com algum relacionamento com a defesa sanitária animal. As informações declaradas no referido sistema são analisadas e compiladas para serem então, mensalmente, repassadas ao Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (Mapa). O sistema contempla uma ficha específica para notificação de doenças nas aves e outra para as demais espécies.

Tabela 10: Notificações de doenças de categoria 4 na ficha epidemiológica avícola mensal, no Paraná em 2017.

Ano	Espécie Animal	Doença	N° de Animais Expostos	N° de Focos	N° de Casos	N° de Óbitos	N° de Aves Sacrificadas	N° de Aves Destruídas	Morbidade %	Mortalidade %	Letalidade %
2017	GALINHA	Artrite Viral (Reovirose)	500	1	30	10	0	6	6	2	33
2017	GALINHA	Aspergilose	35850	3	15150	3025	0	5	42	8	20
2017	GALINHA	Bronquite infecciosa aviária	70000	2	70000	100	0	0	100	0	0
2017	GALINHA	Clamidiose aviária	35200	2	20106	143	1	45	57	0	1
2017	GALINHA /PERU	Coccidiose	22512625	798	3334405	329792	502	10738	15	1	10
2017	GALINHA/PERU	Colibacilose	62607994	853248	3356458	1078532	2094	48288	5	2	32
2017	GALINHA	Coriza aviária	1090	91	1050	95	88	98	96	9	9
2017	GALINHA	Doença de Gumboro	20000	1	30	20	10	0	0	0	67
2017	PERU	Enterite Hemorrágica dos Perus	40598	11	10140	525	0	0	25	1	5
2017	GALINHA	Epitelioma Aviário (Bouba)	2190	1032	2075	73	65	73	95	3	4
2017	GALINHA	Miíase por C. hominivorax	11000	1101	1101	142	41	41	10	1	13
2017	GALINHA	Mycoplasma gallisepticum	82000	2	81971	10311	71530	130	100	13	13
2017	GALINHA/PERU	Mycoplasma synoviae	112194	7	32042	2382	0	60	29	2	7
2017	GALINHA	Outras clostridioses	1130847	59	7369	1444	1646	1632	1	0	20
2017	GALINHA/ FAISÃO	Outras Salmoneloses	42427700	78395	2678754	200223	7	2	6	0	7
2017	GALINHA	Piolho	270	2	270	20	0	0	100	7	7
2017	GALINHA	Salmonella enteritidis	77248	3	3	0	0	0	0	0	0
2017	GALINHA	Salmonella gallinarum - Tifo av	88504	1	88504	300	88070	2	100	0	0
2017	GALINHA	Salmonella pullorum (Pulorose)	266508	2	2	2	0	0	0	0	100
2017	GALINHA	Salmonella typhimurium	311400	15	94211	9672	0	34201	30	3	10
2017	GALINHA	Samonella heidelberg	5629540	170	1976	1094	0	0	0	0	55

Tabela 11: Notificações de doenças de categoria 4 na ficha epidemiológica mensal, no Paraná em 2017.

Ano	Doença	Espécie	Total Focos	N° de animais expostos	Casos	Óbitos	N. animais sacrificados / abatidos	N. animais destruídos	% Morbidade	% Mortalidade	% Letalidade
2017	Actinobacilose	Bovino	3	129	- 3	0	0	0	2,3	0,0	0,0
2017	Actinomicose	Bovino	6	477	6	0	1	0	1,3	0,0	0,0
2017	Adenite equina /Garrotilho	Equina	20	43	23	0	0	0	53,5	0,0	0,0
2017	Anaplasmose bovina	Bovino	261	26629	340	37	5	4	1,3	0,1	10,9
2017	Babesiose bovina	Bovino	676	38604	783	84	4	5	2,0	0,2	10,7
2017	Botulismo	Bovino	3	267	4	2	2	0	1,5	0,7	50,0
2017	Carbúnculo Sintomático	Bovino	48	2479	59	37	2	7	2,4	1,5	62,7
2017	Circovirose	Suíno	713	138930	2888	345	28	0	2,1	0,2	11,9
2017	Coccidiose	Suíno	250	8277	554	2	2	0	6,7	0,0	0,4
2017	Colibacilose	Suíno	2534	145243	6464	195	13	0	4,5	0,1	3,0
2017	Comp. Dça. Respiratória Suíno	Suíno	178	12304	186	5	0	0	1,5	0,0	2,7
2017	Diarréia viral bovina	Bovino	50	1928	51	5	0	2	2,6	0,3	9,8
2017	Disenteria Suína	Suíno	233	68752	3171	544	33	15	4,6	0,8	17,2
2017	Doença de Glasser	Suíno	202	103904	2521	222	13	4	2,4	0,2	8,8
2017	Doença do Edema	Suíno	6	1820	6	2	0	0	0,3	0,1	33,3
2017	Ectima contagioso	Ovino	1	10	1	0	0	0	10,0	0,0	0,0
2017	Enteropatia Proliferativa Suín	Suíno	6	5180	222	12	1	0	4,3	0,2	5,4
2017	Enterotoxemia	Bovino	9	1141	9	7	0	1	0,8	0,6	77,8
2017	Erisipela suína	Suíno	5	1315	5	0	0	0	0,4	0,0	0,0
2017	Fasciola hepática	Bovino	10	20	10	0	5	0	50,0	0,0	0,0
2017	Febre catarral maligna	Bovino	4	20	4	4	0	0	20,0	20,0	100,0
2017	Foot-Rot/Podr.Cascos	Bovino	20	369	79	1	0	1	21,4	0,3	1,3
2017	Gripe equina	Equina	1	2	1	0	0	0	50,0	0,0	0,0
2017	Influenza Comum dos Suínos	Suíno	1499	69812	4132	62	13	4	5,9	0,1	1,5
2017	Leptospirose	Bovino	26	583	26	1	0	0	4,5	0,2	3,8
2017	Leucose enzoótica bovina	Bovino	42	1315	43	7	1	1	3,3	0,5	16,3
2017	Linfadenite Caseosa	Ovino	13	70	17	0	0	0	24,3	0,0	0,0
2017	Lingua Azul	Ovino	1	3	1	0	1	0	33,3	0,0	0,0
2017	Listeriose	Bovino	1	2	1	0	0	0	50,0	0.0	0.0
2017	Meningite Estreptococica	Suíno	36	14900	72	43	4	0	0,5	0,3	59,7
2017	Miíase por C. hominivorax	Bovino	57	3285	57	0	0	0	1,7	0,0	0,0
2017	Outras clostridioses	Bovino	9	3275	506	6	4	0	15,5	0,2	1,2
2017	Outras Pasteureloses	Suíno	35	12000	621	21	0	0	5,2	0,2	3,4
2017	Outras Salmoneloses	Suíno	1	1300	20	3	0	0	1,5	0,2	15,0
2017	Pleuropneumonia Suína	Suíno	128	55700	964	206	5	26	1,7	0,4	21,4
2017	Pneumonia Enzoótica	Suíno	148	83985	1159	51	0	0	1.4	0.1	4,4
2017	Pneumonias Inespecíficas	Suíno	105	30462	3089	114	0	3	10.1	0.4	3.7
2017	IBR	Bovino	10	90	10	0	0	0	11,1	0,0	0,0
2017	Salmonelose	Suíno	9	2379	619	93	0	0	26,0	3.9	15,0
2017	Tétano	Bovino	15	426	17	10	1	1	4,0	2,3	58,8
2017	Tripanossomose (T. vivax)	Bovino	55	5684	97	4	0	0	1,7	0,1	4,1
2017	Nutaliose	Equina	10	42	10	2	0	0	23.8	4.8	20.0