

## Informe Epidemiológico Mensal – agosto/2024

### 1- Introdução

Diariamente, o Serviço Veterinário Oficial - SVO da Adapar, realiza investigações de suspeita de ocorrências sanitárias no Estado. As notificações são provenientes de diversas fontes, tais como: proprietários, médicos veterinários responsáveis técnicos, laboratórios, universidades e o próprio SVO. Este relatório traz informações sobre as ocorrências confirmadas de doenças de notificação obrigatória dos animais, dentro do período do mês de referência.

Nos casos das zoonoses identificadas, é realizada pela Adapar a notificação às Instituições de saúde (SESA e VISA) por meio de ofício, imediatamente após a confirmação do foco.

As informações declaradas por inspetores dos estabelecimentos sob chancela SIP/POA, de achados de lesões compatíveis com doenças de interesse em saúde pública, estão compiladas no último item deste relatório, com informações por município. Para detalhamento dos locais de ocorrência, é necessário envio de e-mail institucional de solicitação para a responsável por este informe.

Os mapas que indicam os municípios de ocorrência foram produzidos por meio do software livre QGis, pela equipe do Departamento de Saúde Animal – DESA. A fonte das informações se deu a partir dos dados dos sistemas informatizados da Adapar (SDSA e Redefesa), do Centro Diagnóstico Marcos Enriette - CDME, da Ficha Epidemiológica Mensal e Avícola Mensal e formulários da Adapar.

## 2- Departamento de Saúde Animal

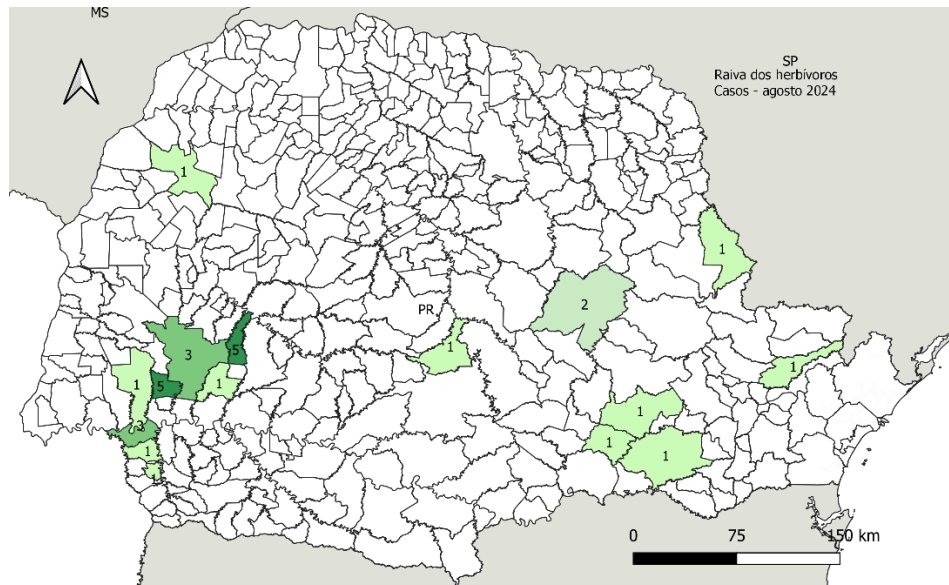
### 2.1. Raiva dos Herbívoros

A raiva é uma doença provocada por vírus que afeta o sistema nervoso central e não tem cura. Considerada uma das zoonoses de maior importância em saúde pública, não só por sua evolução drástica e letal, como também por seu elevado custo social e econômico. Pode acometer todos os mamíferos, inclusive os seres humanos e a transmissão ocorre pelo contato com a saliva do animal contaminado, sendo o principal transmissor para os herbívoros o morcego hematófago (vampiro). Os sinais nervosos mais comuns nos herbívoros são: Isolamento, incoordenação motora, paralisia de membros traseiros, movimentos de pedalagem, entre outros. Os animais doentes morrem, em geral, 3 a 7 dias após o início dos sinais clínicos. **Sinais nervosos nos herbívoros devem ser comunicados imediatamente a Adapar.** Vacine seu rebanho contra raiva anualmente, é barato e eficaz!

#### 2.1.1 Novos focos de Raiva diagnosticados no Paraná em AGOSTO/2024

| Doença | Município              | Espécie | Expostos | Casos | Diagnóstico |
|--------|------------------------|---------|----------|-------|-------------|
| Raiva  | BELA VISTA DA CAROBA   | BOVINA  | 31       | 1     | PCR/IFD     |
| Raiva  | BOCAIUVA DO SUL        | BOVINA  | 19       | 1     | PCR/IFD     |
| Raiva  | CAMPO BONITO - 3 focos | BOVINA  | 86       | 5     | PCR/IFD     |
| Raiva  | CAPANEMA - 3 focos     | BOVINA  | 33       | 3     | PCR/IFD     |
| Raiva  | CASCADEL - 3 focos     | BOVINA  | 128      | 3     | PCR/IFD     |
| Raiva  | CATANDUVAS             | BOVINA  | 184      | 1     | PCR/IFD     |
| Raiva  | CEU AZUL               | BOVINA  | 33       | 1     | PCR/IFD     |
| Raiva  | LINDOESTE - 4 focos    | BOVINA  | 374      | 5     | PCR/IFD     |
| Raiva  | PALMEIRA               | BOVINA  | 7        | 1     | PCR/IFD     |
| Raiva  | PLANALTO               | BOVINA  | 1        | 1     | PCR         |
| Raiva  | SAO JOAO DO TRIUNFO    | BOVINA  | 17       | 1     | PCR/IFD     |
| Raiva  | SENDES                 | EQUINO  | 3        | 1     | IFD         |
| Raiva  | TIBAGI                 | BOVINA  | 213      | 2     | PCR/IFD     |
| Raiva  | TURVO                  | BOVINA  | 147      | 1     | PCR/IFD     |
| Raiva  | UMUARAMA               | BOVINA  | 12       | 1     | PCR/IFD     |
| Raiva  | LAPA                   | BOVINA  | 3        | 1     | IFD         |

FIGURA 1: Mapa do Paraná com a geolocalização dos municípios com casos de raiva em AGOSTO de 2024.



## 2.2 Brucelose

A brucelose é uma doença bacteriana contagiosa que afeta diferentes espécies animais e a população humana. O agente causador da brucelose bovina é a bactéria *Brucella abortus*. Além de problemas reprodutivos, os prejuízos decorrentes da ocorrência de brucelose no rebanho estão relacionados a diminuição da produção de leite e carne. No Paraná, a vacinação das bezerras de 3 a 8 meses de idade é obrigatória e as propriedades com casos diagnosticados devem ser saneadas. **Os testes reagentes devem ser imediatamente comunicados à Adapar.**

### 2.2.1 Novos focos de brucelose diagnosticados no Paraná em AGOSTO de 2024.

| Doença    | Especie | Município                  | Novos_focos | Susceptíveis | Casos |
|-----------|---------|----------------------------|-------------|--------------|-------|
| Brucelose | Bovino  | Cascavel                   | 1           | 85           | 1     |
| Brucelose | Bovino  | Lindoeste                  | 1           | 159          | 1     |
| Brucelose | Bovino  | Nova Esperança do Sudoeste | 1           | 44           | 1     |
| Brucelose | Bovino  | Palmeira                   | 1           | 158          | 1     |
| Brucelose | Bovino  | Quedas do Iguaçu           | 1           | 31           | 5     |
| Brucelose | Bovino  | Rio Bonito do Iguaçu       | 1           | 39           | 1     |

FIGURA 2: Mapa do Paraná com a geolocalização dos municípios com foco de brucelose em AGOSTO de 2024.



## 2.3 Tuberculose

A tuberculose bovina é uma doença bacteriana crônica, que pode afetar ruminantes, suínos, aves, animais silvestres e humanos. É causada pelo *Mycobacterium bovis* acarretando em perdas econômicas significativas, além de ser uma das mais importantes zoonoses para a saúde pública. Não existe vacina, portanto o controle da doença fundamenta-se na detecção e eliminação dos animais positivos, o que torna importante a aquisição de animais com exames negativos. **Os testes positivos ou inconclusivos devem ser imediatamente comunicados à Adapar!**

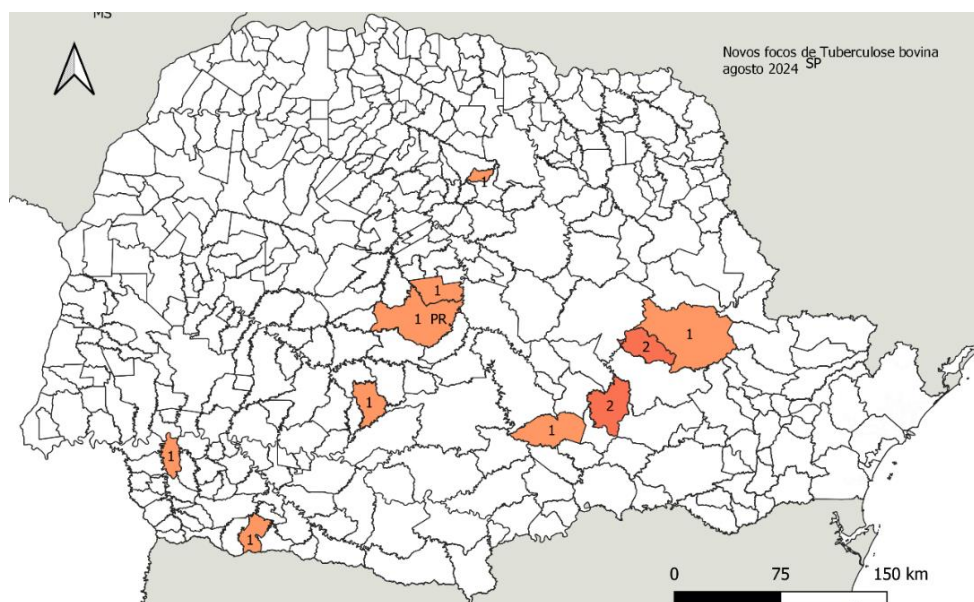
### 2.3.1 Novos focos de tuberculose diagnosticados no Paraná em AGOSTO de 2024.

| Doença      | Espécie | Município       | Novos_focos | Susceptíveis | Casos |
|-------------|---------|-----------------|-------------|--------------|-------|
| Tuberculose | Bovina  | Carambeí        | 2           | 1429         | 18    |
| Tuberculose | Bovina  | Teixeira Soares | 2           | 190          | 2     |
| Tuberculose | Bovina  | Califórnia      | 1           | 164          | 1     |

## INFORME EPIDEMIOLÓGICO MENSAL – SAÚDE ANIMAL

| Doença      | Espécie | Município    | Novos_focos | Susceptíveis | Casos |
|-------------|---------|--------------|-------------|--------------|-------|
| Tuberculose | Bovina  | Cantagalo    | 1           | 68           | 1     |
| Tuberculose | Bovina  | Castro       | 1           | 849          | 2     |
| Tuberculose | Bovina  | Irati        | 1           | 18           | 1     |
| Tuberculose | Bovina  | Manoel Ribas | 1           | 90           | 1     |
| Tuberculose | Bovina  | Pitanga      | 1           | 16           | 1     |
| Tuberculose | Bovina  | Realeza      | 1           | 234          | 5     |
| Tuberculose | Bovina  | Renascença   | 1           | 21           | 1     |

FIGURA 3: Mapa do Paraná com a geolocalização dos municípios com foco de tuberculose em AGOSTO de 2024.



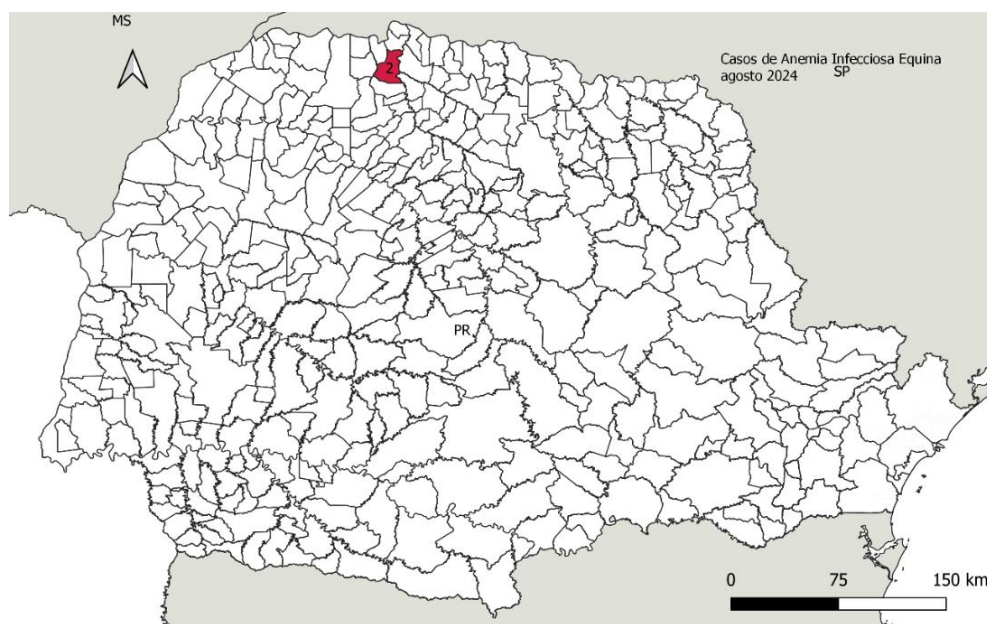
## 2.4. Anemia Infecciosa Equina

A anemia infecciosa equina é uma doença viral de notificação obrigatória e de extrema importância para a equideocultura, não só pelo no aspecto sanitário da propriedade, mas também pelo valor zootécnico, esportivo, de trabalho e econômico da atividade. A doença pode levar a morte os equídeos, mas muitos animais se tornam portadores assintomáticos, sendo disseminadores em potencial. A transmissão pode ocorrer pelo compartilhamento de agulhas, sondas, arreios, esporas e diversos utensílios que possam ser contaminados por sangue, além da transmissão mecânica por vetores como a mutuca e mosca de estábulo. O vírus, uma vez instalado no organismo do animal, nele permanece por toda a vida mesmo quando não manifestar sintomas. Não há tratamento ou vacina para AIE. O produtor só deve permitir a entrada de animais na propriedade com GTA e apresentação dos exames, apenas participar de eventos esportivos fiscalizados e realizar controle de vetores. **Os testes positivos devem ser comunicados imediatamente!**

### 2.4.1 Novos focos de Anemia Infecciosa Equina em agosto de 2024

| Doença | Município  | Espécie | Expostos | Casos |
|--------|------------|---------|----------|-------|
| AIE    | Paranacity | Equino  | 9        | 2     |

FIGURA 3: Mapa do Paraná com a geolocalização dos municípios com foco de AIE em AGOSTO de 2024.



## 2.5. Ficha Epidemiológica Mensal

As informações recebidas no Sistema de Informação de Doenças nos Animais são **declaradas** por médicos veterinários da iniciativa privada, com periodicidade mensal. Trata-se de doenças de categoria 4 da IN 50 (doenças que requerem notificação mensal de qualquer caso confirmado), consideradas endêmicas no Paraná. A notificação destas doenças é obrigatória e monitorada pelo Serviço Veterinário Oficial (SVO) do Paraná e não são passíveis de aplicação de medidas sanitárias obrigatórias. Sua ocorrência é monitorada devido à importância para a saúde animal ou saúde pública e para atender a requisitos de certificação sanitária.

### 2.5.1 Aves

| Doença<br>Agente/Infeccioso     | Município              | Espécie | Tipo<br>Exploração | Focos | Expostas | Casos | Óbitos | Abatidas | Destruídos |
|---------------------------------|------------------------|---------|--------------------|-------|----------|-------|--------|----------|------------|
| Adenovirose                     | Pato Branco            | GAL     | Reprodução         | 1     | 40000    | 10    | 0      | 0        | 0          |
| Bronquite infecciosa<br>aviária | Ouro Verde do<br>Oeste | GAL     | Reprodução         | 1     | 77748    | 77748 | 0      | 0        | 0          |
| Coccidiose                      | Cascavel               | GAL     | Postura            | 1     | 3500     | 2000  | 0      | 0        | 0          |
| Coccidiose                      | Jardim Alegre          | COD     | Corte              | 4     | 60500    | 16    | 0      | 16       | 0          |
| Colibacilose                    | Ouro Verde do<br>Oeste | GAL     | Reprodução         | 1     | 77748    | 77748 | 0      | 0        | 0          |
| Colibacilose                    | Toledo                 | GAL     | Reprodução         | 1     | 61359    | 61359 | 0      | 0        | 0          |
| Colibacilose                    | Bom Jesus do Sul       | GAL     | Corte              | 1     | 63200    | 1007  | 0      | 0        | 0          |
| Colibacilose                    | Cidade Gaúcha          | GAL     | Corte              | 1     | 31000    | 31000 | 7680   | 0        | 0          |
| Colibacilose                    | Coronel Vivida         | GAL     | Corte              | 1     | 61000    | 850   | 850    | 0        | 0          |
| Colibacilose                    | Dois Vizinhos          | GAL     | Corte              | 7     | 325200   | 15304 | 15304  | 0        | 0          |
| Colibacilose                    | Enéas Marques          | GAL     | Corte              | 5     | 142200   | 4969  | 4969   | 0        | 0          |
| Colibacilose                    | Flor da Serra do Sul   | GAL     | Corte              | 1     | 20700    | 519   | 519    | 0        | 0          |
| Colibacilose                    | Francisco Beltrão      | GAL     | Corte              | 2     | 60000    | 1343  | 1343   | 0        | 0          |
| Colibacilose                    | Itapejara do Oeste     | GAL     | Corte              | 2     | 54000    | 3719  | 3719   | 0        | 0          |
| Colibacilose                    | Loanda                 | GAL     | Corte              | 1     | 58000    | 58000 | 5663   | 0        | 0          |
| Colibacilose                    | Lunardelli             | GAL     | Corte              | 1     | 16000    | 4     | 0      | 4        | 0          |
| Colibacilose                    | Marmeleiro             | GAL     | Corte              | 1     | 40800    | 1323  | 1323   | 0        | 0          |
| Colibacilose                    | Pato Branco            | GAL     | Corte              | 2     | 108000   | 2871  | 2871   | 0        | 0          |

INFORME EPIDEMIOLÓGICO MENSAL – SAÚDE ANIMAL

| Doença<br>Agente/Infeccioso | Município                 | Espécie | Tipo<br>Exploração | Focos | Expostas | Casos    | Óbitos | Abatidas | Destruídos |
|-----------------------------|---------------------------|---------|--------------------|-------|----------|----------|--------|----------|------------|
| Colibacilose                | Realeza                   | GAL     | Corte              | 2     | 56800    | 619      | 619    | 0        | 0          |
| Colibacilose                | Salgado Filho             | GAL     | Corte              | 2     | 63900    | 2586     | 2586   | 0        | 0          |
| Colibacilose                | Salto do Lontra           | GAL     | Corte              | 2     | 78400    | 2943     | 2943   | 0        | 0          |
| Colibacilose                | Santa Izabel do Oeste     | GAL     | Corte              | 2     | 136900   | 3047     | 3047   | 0        | 0          |
| Colibacilose                | Santo Antônio do Sudoeste | GAL     | Corte              | 1     | 28800    | 858      | 858    | 0        | 0          |
| Colibacilose                | São João                  | GAL     | Corte              | 1     | 42800    | 1836     | 1836   | 0        | 0          |
| Colibacilose                | São Jorge do Oeste        | GAL     | Corte              | 1     | 37800    | 1770     | 1770   | 0        | 0          |
| Colibacilose                | Sulina                    | GAL     | Corte              | 1     | 21000    | 1231     | 1231   | 0        | 0          |
| Colibacilose                | Verê                      | GAL     | Corte              | 1     | 18800    | 394      | 394    | 0        | 0          |
| Outras Pasteureloses        | Ouro Verde do Oeste       | GAL     | Reprodução         | 1     | 77748    | 77748    | 0      | 0        | 0          |
| Outras Pasteureloses        | Toledo                    | GAL     | Reprodução         | 1     | 61359    | 61359    | 0      | 0        | 0          |
| Outras Salmoneloses         | Dois Vizinhos             | GAL     | Reprodução         | 1     | 33941    | 1        | 0      | 0        | 0          |
| Outras Salmoneloses         | Santa Helena              | GAL     | Reprodução         | 1     | 66335    | 66335    | 0      | 0        | 0          |
| Outras Salmoneloses         | Toledo                    | GAL     | Reprodução         | 1     | 50972    | 50972    | 0      | 0        | 0          |
| Outras Salmoneloses         | Diversos                  | GAL     | Corte              | 436   | 13884928 | 10577195 | 19992  | 3736145  | 0          |

2.5.2 Todas as espécies, exceto aves

| Doença                   | Município                   | Espécie | Focos | Expostos | Casos | Óbitos | Abatidos | Destruídos |
|--------------------------|-----------------------------|---------|-------|----------|-------|--------|----------|------------|
| Anaplasmosse bovina      | Boa Ventura de São Roque    | BOVINA  | 2     | 50       | 2     | 0      | 0        | 0          |
| Anaplasmosse bovina      | Capanema                    | BOVINA  | 4     | 20       | 4     | 1      | 0        | 0          |
| Anaplasmosse bovina      | Cascavel                    | BOVINA  | 5     | 300      | 5     | 0      | 0        | 0          |
| Anaplasmosse bovina      | Clevelândia                 | BOVINA  | 1     | 1        | 1     | 0      | 1        | 0          |
| Anaplasmosse bovina      | Coronel Vivida              | BOVINA  | 1     | 200      | 3     | 1      | 0        | 0          |
| Anaplasmosse bovina      | Diamante do Sul             | BOVINA  | 4     | 30       | 10    | 2      | 0        | 0          |
| Anaplasmosse bovina      | Francisco Alves             | BOVINA  | 2     | 15       | 2     | 0      | 0        | 0          |
| Anaplasmosse bovina      | Irati                       | BOVINA  | 3     | 14       | 3     | 1      | 0        | 0          |
| Anaplasmosse bovina      | Mercedes                    | BOVINA  | 3     | 30       | 3     | 0      | 0        | 0          |
| Anaplasmosse bovina      | Missal                      | BOVINA  | 1     | 10       | 1     | 0      | 0        | 0          |
| Anaplasmosse bovina      | Rebouças                    | BOVINA  | 1     | 40       | 2     | 1      | 0        | 0          |
| Anaplasmosse bovina      | Salgado Filho               | BOVINA  | 1     | 1        | 1     | 0      | 0        | 0          |
| Anaplasmosse bovina      | São Jorge do Oeste          | BOVINA  | 1     | 150      | 10    | 0      | 0        | 0          |
| Babesiose bovina         | Antônio Olinto              | BOVINA  | 1     | 2        | 1     | 1      | 0        | 0          |
| Babesiose bovina         | Arapuã                      | BOVINA  | 2     | 23       | 3     | 2      | 0        | 0          |
| Babesiose bovina         | Coronel Domingos Soares     | BOVINA  | 2     | 10       | 2     | 0      | 1        | 1          |
| Babesiose bovina         | Francisco Alves             | BOVINA  | 3     | 20       | 3     | 0      | 0        | 0          |
| Babesiose bovina         | Itapejara do Oeste          | BOVINA  | 3     | 3        | 3     | 3      | 0        | 0          |
| Babesiose bovina         | Ivaiporã                    | BOVINA  | 2     | 30       | 2     | 0      | 0        | 0          |
| Babesiose bovina         | Mercedes                    | BOVINA  | 1     | 84       | 1     | 0      | 0        | 0          |
| Babesiose bovina         | Planalto                    | BOVINA  | 8     | 15       | 8     | 0      | 0        | 0          |
| Babesiose bovina         | Santa Cruz de Monte Castelo | BOVINA  | 1     | 30       | 1     | 0      | 0        | 0          |
| Babesiose bovina         | São Jorge do Oeste          | BOVINA  | 8     | 100      | 8     | 0      | 0        | 0          |
| Babesiose bovina         | Verê                        | BOVINA  | 2     | 2        | 2     | 2      | 0        | 0          |
| Carbúnculo Sintomático   | Pitanga                     | BOVINA  | 1     | 6        | 3     | 1      | 0        | 1          |
| Circovirose              | Três Barras do Paraná       | SUÍNA   | 3     | 4020     | 30    | 14     | 0        | 0          |
| Circovirose              | Itapejara do Oeste          | SUÍNA   | 6     | 4667     | 6     | 0      | 0        | 0          |
| Foot-Rot/Podr.Cascos     | Nova Laranjeiras            | BOVINA  | 5     | 132      | 5     | 0      | 0        | 0          |
| Leucose enzoótica bovina | São Jorge do Oeste          | BOVINA  | 3     | 120      | 3     | 0      | 1        | 0          |
| Linfadenite Caseosa      | Jardim Alegre               | OVINA   | 4     | 20       | 4     | 0      | 0        | 0          |
| Outras clostridioses     | Irati                       | BOVINA  | 3     | 55       | 3     | 0      | 0        | 0          |
| Pneumonia Enzoótica      | Cafelândia                  | SUÍNA   | 1     | 1200     | 12    | 0      | 0        | 0          |
| Pneumonia Enzoótica      | Três Barras do Paraná       | SUÍNA   | 26    | 21019    | 254   | 129    | 0        | 0          |
| Pneumonia Enzoótica      | Entre Rios do Oeste         | SUÍNA   | 100   | 9000     | 1700  | 180    | 0        | 0          |

INFORME EPIDEMIOLÓGICO MENSAL – SAÚDE ANIMAL

| Doença                    | Município          | Espécie | Focos | Expostos | Casos | Óbitos | Abatidos | Destruídos |
|---------------------------|--------------------|---------|-------|----------|-------|--------|----------|------------|
| Tripanossomose (T. vivax) | Goioxim            | BOVINA  | 2     | 20       | 3     | 1      | 0        | 0          |
| Tripanossomose (T. vivax) | Arapuã             | BOVINA  | 2     | 23       | 2     | 1      | 0        | 0          |
| Tripanossomose (T. vivax) | Itapejara do Oeste | BOVINA  | 1     | 25       | 1     | 0      | 0        | 0          |

Fonte: Adapar/DESA/SDSA

### 3- DEPARTAMENTO DE INSPEÇÃO DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL

#### 3.1 Comunicação de achados de abatedouro sob chancela do Serviço de Inspeção Estadual do Paraná – SIP/POA – mês de referência AGOSTO/2024

As informações declaradas pelos inspetores responsáveis pelos abates das empresas SIP/POA são enviadas mensalmente e compiladas pelos Fiscais de Defesa Agropecuária da Adapar. Constam os achados de lesões compatíveis com doenças de interesse em saúde pública, por município de ocorrência. Outros detalhamentos podem ser repassados conforme interesse, mediante solicitação.

| Espécie  | Lesão Compatível com | Município de Origem dos Animais | N de animais acometidos | N de animais do lote |
|----------|----------------------|---------------------------------|-------------------------|----------------------|
| Bovídeos | Cisticercose         | BRAGANEY                        | 1                       | 20                   |
| Bovídeos | Cisticercose*        | CÂNDIDO DE ABREU                | 4                       | 91                   |
| Bovídeos | Cisticercose*        | CANDÓI                          | 1                       | 3                    |
| Bovídeos | Cisticercose         | ESPERANÇA NOVA                  | 1                       | 8                    |
| Bovídeos | Cisticercose         | LUIZIANA                        | 1                       | 20                   |
| Bovídeos | Cisticercose         | MARIA HELENA                    | 1                       | 5                    |
| Bovídeos | Cisticercose         | MARIÓPOLIS                      | 1                       | 2                    |
| Bovídeos | Cisticercose         | NOVA LARANJEIRAS                | 1                       | 20                   |
| Bovídeos | Cisticercose         | PATO BRANCO                     | 1                       | 6                    |
| Bovídeos | Cisticercose*        | SÃO JOSÉ DOS PINHAIS            | 4                       | 63                   |
| Bovídeos | Cisticercose         | UNIFLOR                         | 1                       | 25                   |
| Bovídeos | Fascíola hepática    | AMPÉRE                          | 5                       | 24                   |
| Bovídeos | Fascíola hepática    | BOA ESPERANÇA                   | 2                       | 21                   |
| Bovídeos | Fascíola hepática    | BRAGANEY                        | 5                       | 17                   |
| Bovídeos | Fascíola hepática    | FLOR DA SERRA DO SUL            | 6                       | 32                   |
| Bovídeos | Fascíola hepática    | GUARANIAÇU                      | 16                      | 146                  |
| Bovídeos | Fascíola hepática    | HONÓRIO SERPA                   | 3                       | 20                   |
| Bovídeos | Fascíola hepática    | JANIÓPOLIS                      | 1                       | 21                   |
| Bovídeos | Fascíola hepática    | JOAQUIM TÁVORA                  | 4                       | 20                   |
| Bovídeos | Fascíola hepática    | NOVA FÁTIMA                     | 1                       | 10                   |
| Bovídeos | Fascíola hepática    | PALMITAL                        | 4                       | 20                   |
| Bovídeos | Fascíola hepática    | PINHAL DE SÃO BENTO             | 2                       | 8                    |
| Bovídeos | Fascíola hepática    | SANTA IZABEL DO OESTE           | 1                       | 15                   |
| Bovídeos | Fascíola hepática    | SANTO ANTÔNIO DA PLATINA        | 1                       | 21                   |
| Bovídeos | Fascíola hepática    | SÃO JERÔNIMO DA SERRA           | 1                       | 38                   |
| Bovídeos | Fascíola hepática    | TOLEDO                          | 7                       | 36                   |
| Bovídeos | Hidatidose           | SANTA IZABEL DO OESTE           | 2                       | 15                   |
| Bovídeos | Hidatidose           | FRANCISCO BELTRÃO               | 3                       | 9                    |
| Bovídeos | Hidatidose           | ASSIS CHATEAUBRIAND             | 3                       | 12                   |

Obs.: Cisticercose\* - proveniente de SIF 3603 - SC

Responsável pelo informe: **Marta Cristina Diniz de Oliveira Freitas**

Médica Veterinária – FDA Adapar - Equipe de Epidemiologia – Departamento de Saúde Animal

e-mail: [martafreitas@adapar.pr.gov.br](mailto:martafreitas@adapar.pr.gov.br)