

**AGÊNCIA ESTADUAL DE DEFESA SANITÁRIA ANIMAL E VEGETAL**  
**DIVISÃO DE DEFESA SANITÁRIA ANIMAL**

**ANÁLISE ANUAL DAS AÇÕES DO  
PROGRAMA NACIONAL DE VIGILÂNCIA  
DA FEBRE AFTOSA 2021**

Março 2022

## Sumário

INTRODUÇÃO.....	3
1. Vigilância a partir de notificações de suspeitas.....	4
2. Vigilância em Estabelecimentos Rurais.....	15
3. Vigilância em Estabelecimentos de Abates.....	28
4. Vigilância em Eventos Agropecuários.....	38
CONSIDERAÇÃO FINAIS.....	41

## INTRODUÇÃO

A Agência Estadual de Defesa Sanitária Animal e Vegetal de Mato Grosso do Sul, em cumprimento aos compromissos firmados com o Departamento de Saúde Animal (DSA), no âmbito do Programa Nacional de Vigilância para Febre Aftosa (PNEFA) e baseado nos dados coletados nas atividades desenvolvidas pelas Unidades Locais e Regionais e demais informações que preenchem a Planilha Semestral de Gestão de Programas Sanitários, realizou a presente análise de Vigilância do PNEFA.

A presente análise dos dados segue os critérios determinados pela Divisão de Febre Aftosa e outras Doenças Vesiculares (DIFA), estabelecidos pela Guia de Gestão Estadual do PNEFA analisando os 4 componentes de vigilância para febre aftosa: vigilância a partir de notificações de suspeitas, vigilância em estabelecimentos rurais, vigilância em estabelecimentos de abate e vigilância em eventos agropecuários.

Desta forma, a análise do ano de 2021 tem por objetivo verificar o andamento das ações de vigilância e gerar recomendações para o fortalecimento das medidas de prevenção e controle da febre aftosa, tendo em vista o processo de retirada de vacinação contra febre aftosa para bovídeos no estado de Mato Grosso do Sul.

## 1. Vigilância a partir de notificações de suspeitas de síndrome vesicular (SV)

O estado de Mato Grosso do Sul está situado na região Centro-Oeste do Brasil, possui 79 municípios e faz divisa com os estados de Mato Grosso, Goiás, Minas Gerais, São Paulo e Paraná, além de fronteira internacional com a Bolívia e o Paraguai. Com área territorial de 357.147,994 km<sup>2</sup>, apresenta importante destaque nas atividades agropecuárias, contribuindo com 10% das exportações brasileiras de carne, ocupando o 4º lugar no ranking nacional, tendo o agronegócio participação com cerca de 20% no Produto Interno Bruto (PIB) de MS. A IAGRO, é subdividida organizacionalmente em 11 unidades regionais, estando presente em 78 municípios com Unidades Locais – UL. Apenas o município de Ladário não possui escritório (UL), sendo atendido pela UL de Corumbá, devido à proximidade entre os dois municípios (6 km).

Ao longo do ano de 2021, foram registradas 418 investigações epidemiológicas (Tabela 1), desse total, foram removidas do mapa as notificações sem coordenadas geográficas válidas, permanecendo 413 conforme demonstra a figura 1 e figura 2.

Tabela 1. Ocorrências notificadas no Mato Grosso do Sul no ano de 2021.

Ocorrências	Total
Anemia Infecciosa Equina - AIE	43
Brucelose	5
Doença de Aujeszky	1
Mixomatose	1
Mormo	1
Mortalidade de Abelhas	10
Mortalidade de aves acima 10% / 72 horas	62
Mortalidade bovino	4
Mortalidade jacaré	1
Mortalidade suíno	4
Notifica <i>Mycoplasma synoviae</i>	6
Notifica <i>Salmonella gallinarum</i>	3
Notifica <i>Salmonella</i> monofásica	2
Notifica <i>Salmonella pullorum</i>	2
Notifica <i>Salmonella typhimurium</i>	2
Vírus emergente de necrose infecciosa esplênica e renal - ISKNV	7
Síndrome Nervosa - SN	151
Síndrome Respiratória Nervosa das Aves - SRNA	3
Síndrome Vesicular - SV	110
<b>Total Geral</b>	<b>418</b>

## MAPA DE NOTIFICAÇÕES ABERTAS POR ESPÉCIE

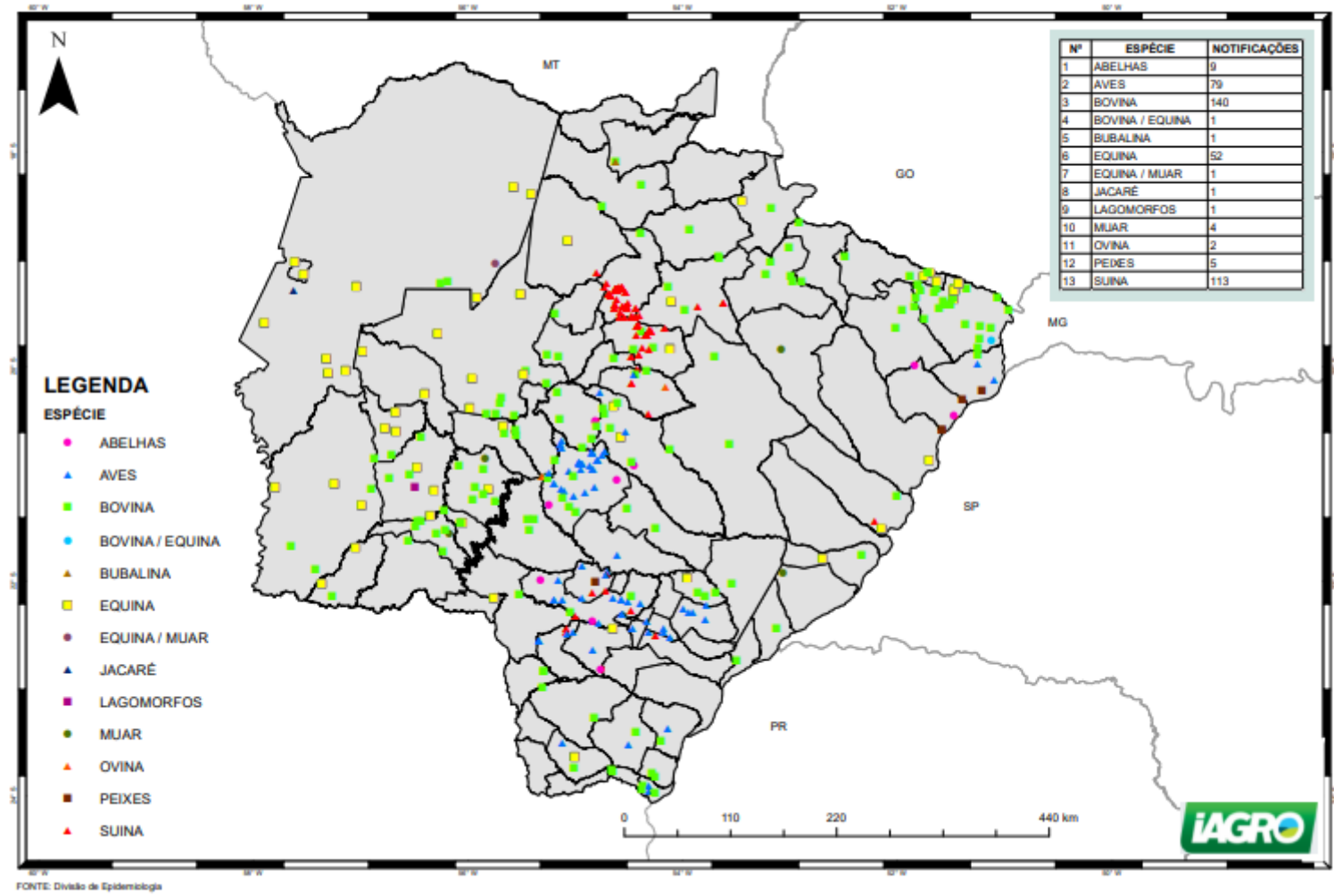
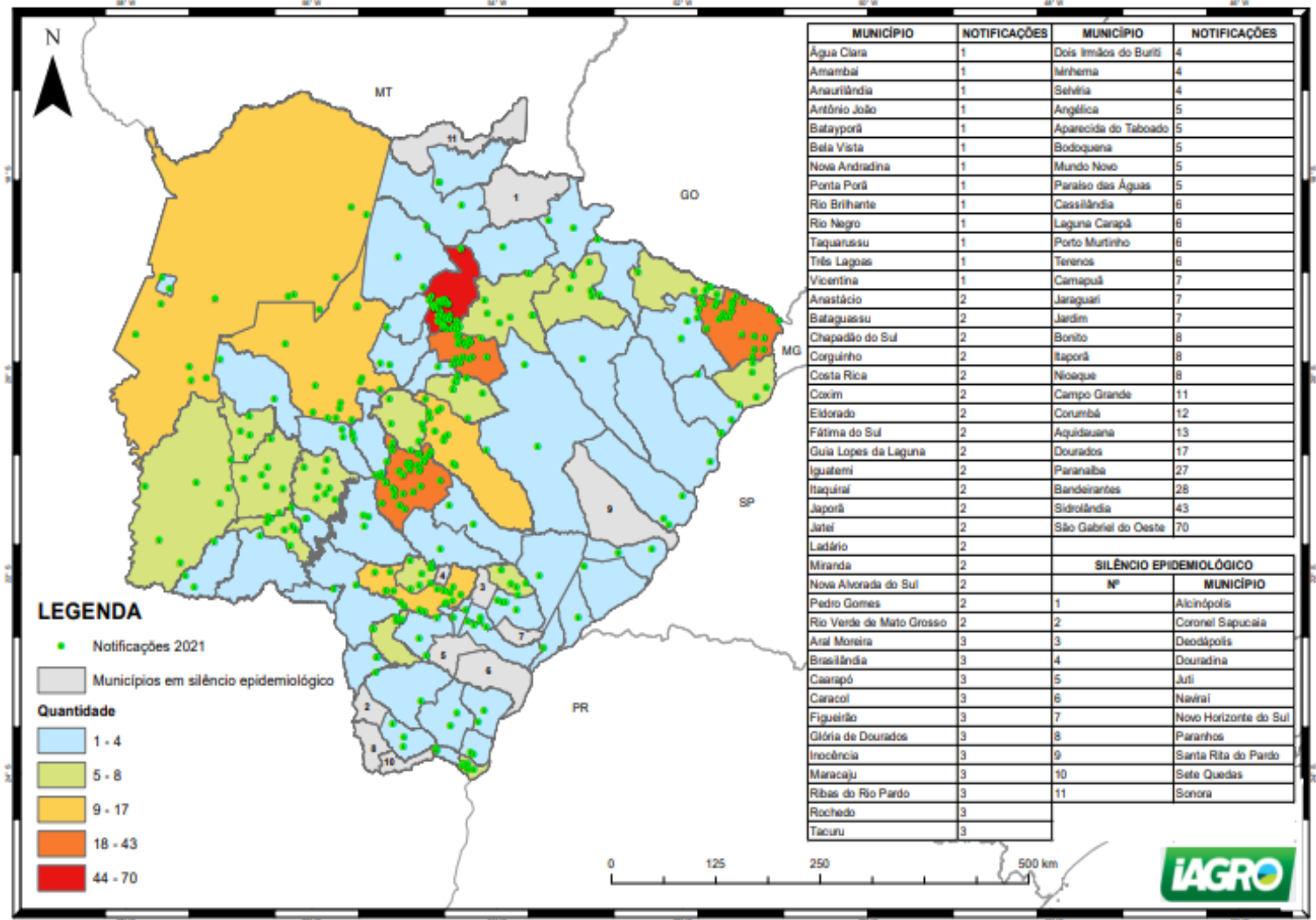


Figura 1. Mapa das notificações de suspeitas de doenças ou focos abertos no ano de 2021.

## MAPA DE NOTIFICAÇÕES ABERTAS POR MUNICÍPIO



FONTE: Divisão de Epidemiologia

Figura 2. Mapa de notificações abertas por espécie no ano de 2021.

Desde que o sistema e-Sisbravet entrou em vigência, o acompanhamento das notificações abertas em Mato Grosso do Sul tem sido feito de modo paralelo entre a planilha de controle estadual e os registros do e-Sisbravet. A Divisão de Epidemiologia (DEP) optou por atuar com essa análise conjunta, pois certas notificações não devem ser inseridas no sistema, e para essas as UL fazem os registros de acompanhamento nos formulários de investigação preenchidos nas vigilâncias, como era feito anteriormente. A planilha geral das notificações contém todos os registros desde o início do controle de ocorrências, no ano de 2006.

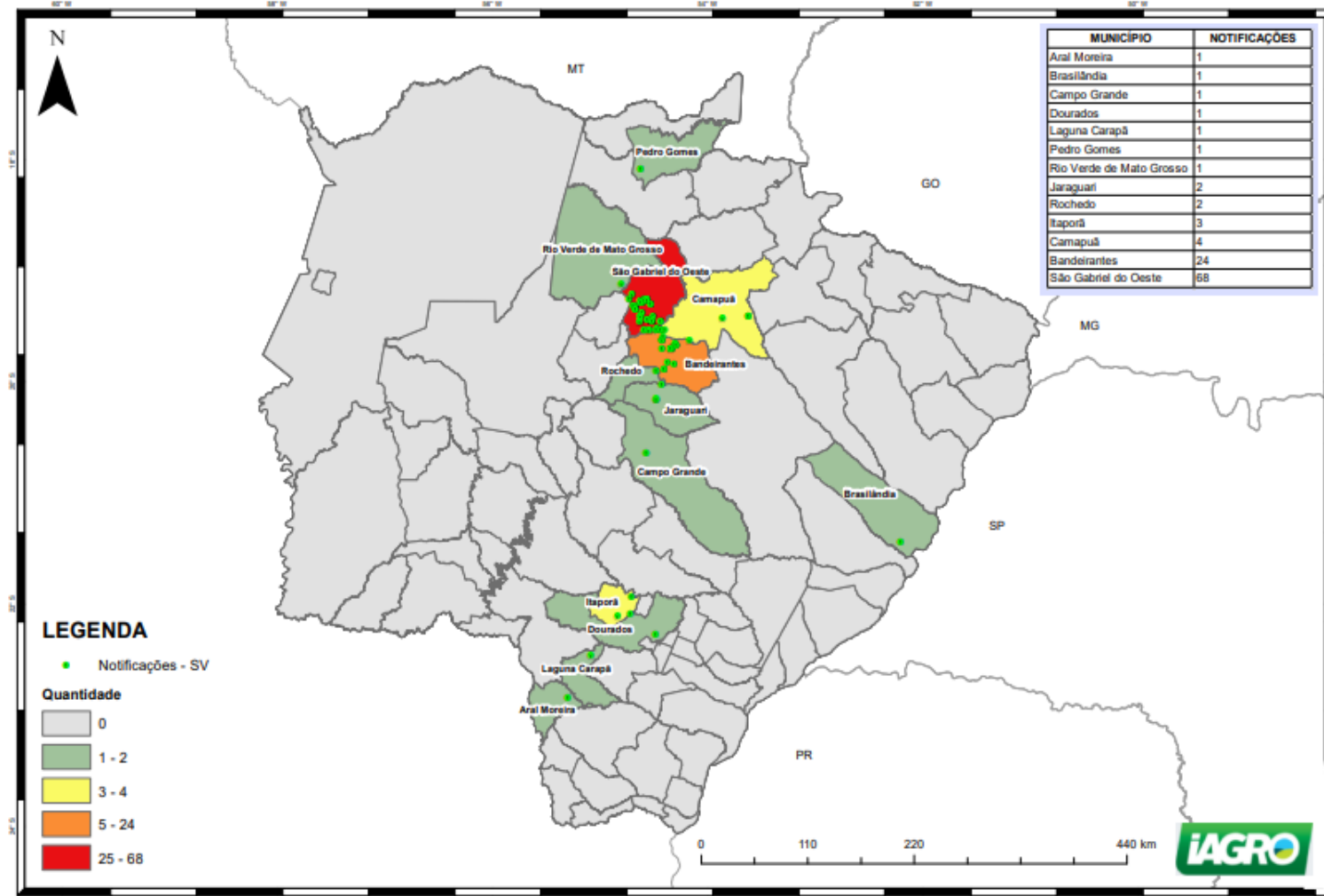
Na análise das notificações de síndrome vesicular - SV abertas em 2021, temos o registro de 110 ocorrências em 13 municípios, o que representa 16,45% dos municípios com registro de suspeitas notificadas.

Houve um aumento considerável de notificações em comparação com a soma de anos anteriores, já que de 2006 a 2020 foram registradas 100 ocorrências, fato este justificado à ocorrência de casos de suspeitas e focos de Senecavirus A em granjas comerciais de suínos, cujo isolamento ocorreu pela primeira vez no estado no mês de maio de 2021, em uma granja suinícola do município de São Gabriel do Oeste.

Tabela 2. Municípios de Mato Grosso do Sul com ocorrências de SV no ano de 2021.

<b>Municípios com ocorrência de suspeita de SV</b>	<b>Ocorrências registradas</b>	<b>% Ocorrências</b>	<b>% Suspeitas fundamentadas</b>	<b>% Suspeitas não fundamentadas</b>
Aral Moreira	1	0,91%	0	100%
Bandeirantes	24	21,82%	84%	16%
Brasilândia	1	0,91%	0	100%
Camapuã	4	3,64%	75%	25%
Campo Grande	1	0,91%	100%	0
Dourados	1	0,91%	0	100%
Itaporã	3	2,73%	33,4%	66,6%
Jaraguari	3	2,73%	100%	0
Laguna Caarapã	1	0,91%	0	100%
Pedro Gomes	1	0,91%	0	100%
Rio Verde de MT	1	0,91%	100%	0
Rochedo	1	0,91%	100%	0
São Gabriel do Oeste	68	61,82%	95,6%	4,4%
<b>Total Geral</b>	<b>110</b>	<b>100%</b>	<b>86,36%</b>	<b>13,63%</b>

## MAPA DE OCORRÊNCIA DE SÍNDROME VESICULAR NO ESTADO DO MS



FONTE: Divisão de Epidemiologia

Figura 3. Mapa das ocorrências de síndrome vesicular - SV abertos no ano de 2021.



Do total de suspeitas vesiculares atendidas registradas, 95 (86,36%) foram suspeitas fundamentadas com material encaminhado para diagnóstico laboratorial, tendo como média entre a colheita das amostras e a emissão dos resultados 7,24 dias. As outras 15 (13,63%) foram descartadas na visita. O tempo médio das investigações, entre a data da primeira visita e a data de encerramento da investigação, foi de 7,07 dias.

Para a suinocultura, além das ações de vigilância quanto ao risco da Febre Aftosa, o Senecavirus A também exige atenção, pois é um vírus endêmico no Brasil e afeta apenas suínos, porém sua sintomatologia o coloca como enfermidade diferencial para as investigações de Febre Aftosa, intensificando os cuidados com as criações e contribuindo para o aumento dos registros de notificações de SV.

Desta forma, é notável a participação da cadeia suinícola na vigilância de síndromes vesiculares no estado (Tabela 3), onde quase todas as notificações de SV são relacionadas à espécie suína. A participação dos produtores de bubalinos, bovinos, ovinos e caprinos junto à IAGRO e SFA-MS nas estratégias preventivas e planejamento para a retirada da vacinação, no que diz respeito ao aumento das notificações de suspeitas de SV é ínfima, perante o saldo dessas espécies existente no Mato Grosso do Sul. Isso merece uma revisão das estratégias de conscientização junto as entidades de classe como ACRISSUL, FAMASUL, Sindicatos rurais dos municípios, SENAR-MS, pois apesar das participações em reuniões e Fóruns do Plano Estratégico nos últimos anos, não identificamos nenhuma diferença quanto ao aumento notificações relacionadas as espécies suscetíveis a febre Aftosa que não os suínos.

Tabela 3. Espécies relacionadas com as ocorrências de SV no ano de 2021.

<b>Espécie</b>	<b>Total</b>
Bovina	1
Bubalina/ Bovina	1
Suína	108
<b>Total Geral</b>	<b>110</b>

No quesito tipo de notificante, Mato Grosso do Sul continua com percentual baixo de notificações originadas por propriedade (engloba os responsáveis diretos pelos animais, incluindo proprietários, produtores, tratadores, gerentes, médicos veterinários que prestam assistência contínua à propriedade, entre outros profissionais que atuam no manejo dos animais investigados).

Associamos o número reduzido de notificações oriundas dessa fonte notificante como reflexo da ocorrência de casos de Febre Aftosa no ano de 2005, mas no intuito de reverter o problema trabalhos de conscientização têm sido feitos junto a acadêmicos dos últimos semestres de Agronomia, Veterinária e Zootecnia das Universidades do MS, bem como palestras para produtores em Seminários Socioeducativos, nas capacitações do CIADE - Controle integrado de animais destinados a eventos destinadas à habilitação de médicos veterinários privados, nas capacitações para Manejadores (Agentes de manejo de javalis), através de reuniões com produtores representantes de cadeias produtivas e nos Fóruns do Plano Estratégico. Também optamos por deixar disponibilizado nas ULs o material elaborado com o passo a passo de como notificar via e-Sisbravet (fluxograma das etapas do registro no sistema), a IN nº 50/2013 e a Portaria nº 19/2015 que são as legislações que trazem as listas de doenças de notificação obrigatória para animais terrestres e aquáticos, respectivamente.

<b>Ações/eventos/palestras/reuniões</b>	<b>Data</b>	<b>Participantes</b>
<b>Seminário socioeducativo</b>	05/02/2021	72
<b>Seminário socioeducativo</b>	05/03/2021	52
<b>Seminário socioeducativo</b>	02/04/2021	39
<b>Seminário socioeducativo</b>	07/05/2021	65
<b>CIADE Turma I</b>	11/05/2021	4
<b>Capacitação de Agentes de Manejo de Javali Turma I</b>	25/05/2021	27
<b>Seminário socioeducativo</b>	04/06/2021	93
<b>Seminário socioeducativo</b>	02/07/2021	201
<b>Seminário socioeducativo</b>	06/08/2021	197

<b>Seminário socioeducativo</b>	03/09/2021	245
<b>Palestra UCDB</b>	30/09/2021	43
<b>Seminário socioeducativo</b>	01/10/2021	244
<b>Capacitação de Agentes de Manejo de Javali Turma II</b>	26/10/2021	25
<b>Palestra Sind. Rural Ivinhema</b>	28/10/2021	450
<b>Palestra UNIDERP</b>	03/11/2021	31
<b>Seminário socioeducativo</b>	05/11/2021	178
<b>CIADE Turma II</b>	09/11/2021	8
<b>Palestra P.A. Tupaciretã</b>	07/12/2021	30

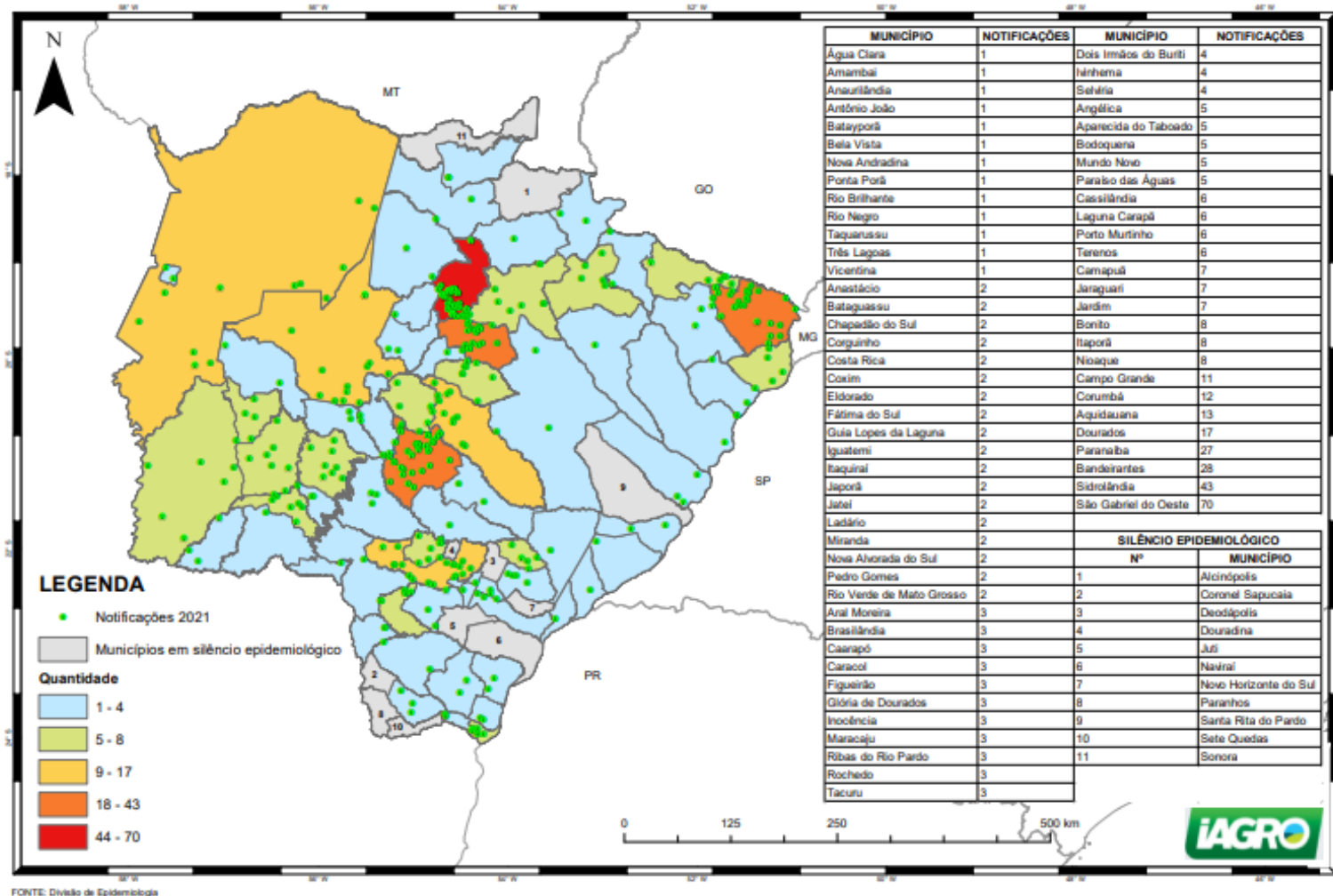
Ainda assim, com essas ações educativas de estímulo a comunicação de eventos adversos a sanidade, o retorno ainda não foi observado (Tabela 4). A IAGRO tem como parte do plano de ação de auditoria do Quali-SV realizar um estudo de percepção junto aos produtores reais ainda em 2022 e desta forma estabelecer iniciativas mais bem planejadas e eficientes para sensibilizar esse público nos aspectos relacionados à defesa sanitária animal.

Tabela 4. Notificantes quanto a participação nos registros do ano de 2021.

<b>Tipo notificante</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Propriedade - PP	4	3,63%
Terceiros - TE	79	71,81%
Vigilância - VI	27	24,54%
<b>Total Geral</b>	<b>110</b>	<b>100%</b>

De acordo com a Figura 4, no ano de 2021 tivemos onze (13,92%) municípios em silêncio epidemiológico, ou seja, sem nenhum registro de notificação de suspeita de doenças.

## MAPA DE NOTIFICAÇÕES ABERTAS POR MUNICÍPIO



FONTE: Divisão de Epidemiologia

Figura 4. Mapa das áreas de silêncio epidemiológico no MS no ano de 2021.

De acordo com Tabela 5, o tempo de reação (tempo decorrido desde o recebimento da notificação até a visita ao local para investigação) registrado para as ocorrências de SV atendidas em 2021 variou, prevalecendo o atendimento imediato, sendo 58,18% (64) das notificações atendidas no mesmo dia do recebimento da notificação. Os atendimentos realizados no dia posterior ao recebimento da comunicação da suspeita correspondem a 34,54% (38) do total de registros. Com prazo superior tivemos 5,45% (6) das suspeitas atendidas no segundo dia, 0,9% (1) no terceiro dia e, 0,9% com a visita realizada seis dias após o recebimento da ocorrência.

Tabela 5. Tempo de reação no atendimento as notificações do ano de 2021.

<b>Município</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>Total</b>
Aral Moreira		1				1
Bandeirantes	11	10	2	1		24
Brasilândia		1				1
Camapuã	3	1				4
Campo Grande		1				1
Dourados	1					1
Itaporã	1	2				3
Jaraguari		2	1			3
Laguna Caarapã		1				1
Pedro Gomes			1			1
Rio Verde	1					1
Rochedo			1			1
São Gabriel do Oeste	47	19	1		1	68
<b>Total Geral</b>	<b>64</b>	<b>38</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>110</b>

O tempo de ação das ocorrências é um ponto que pode ser melhor trabalhado junto à comunidade, pois das 110 ocorrências de SV, 32,7% correspondem a um tempo de ação superior a 1 dia, ou seja, em 36 ocorrências o notificante demorou mais que 24 horas para informar a suspeita ao SVO, enquanto 74% (82) notificaram dentro do prazo estabelecido na IN nº50/2013.

Quanto ao registro no e-Sisbravet das ocorrências de SV, temos a grande maioria dos registros já encerrados, porém permanecem abertas 03 ocorrências, 04 com o preparo do atendimento pronto, apenas aguardando o registro das visitas pelo responsável pelas vigilâncias e, apenas uma situação em que o usuário não fez nenhum dos procedimentos no sistema, ou seja, pendente, conforme Tabela 6.

Tabela 6. Situação dos atendimentos de SV do ano de 2021 registrados no e-Sisbravet.

Município	Situação				Total
	Aberto	Encerrado	Sem registro da visita	Não encontrado_ conferência 25/02/2022	
Aral Moreira		1			1
Bandeirantes	3	18	2	1	24
Brasilândia		1			1
Camapuã		4			4
Campo Grande		1			1
Dourados		1			1
Itaporã		3			3
Jaraguari		2	1		3
Laguna Caarapã		1			1
Pedro Gomes		1			1
Rio Verde		1			1
Rochedo			1		1
São Gabriel Do Oeste		68			68
<b>Total Geral</b>	<b>3</b>	<b>102</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>110</b>

## 2. Vigilância em estabelecimentos rurais

Para calcular o índice de vigilância em propriedades fora das etapas de vacinação foi dividido o total de propriedades com animais susceptíveis para a febre aftosa fiscalizadas em cada semestre pelo total de propriedades existentes com animais susceptíveis no estado. O indicador semestral preconizado pelo Programa Nacional de Vigilância para Febre Aftosa é de 1% de vigilância fora das etapas de vacinação.

No ano de 2021, fora das etapas de vacinação, foram fiscalizadas 7.934 propriedades com animais susceptíveis, totalizando 726.874 animais vistoriados/inspecionados no período, sendo 3.511 propriedades (44,25%) e 311.421 animais (42,84%) no primeiro semestre e 4.423 propriedades (55,75%) e 415.453 animais (57,16%) no segundo semestre.

As 3.511 propriedades fiscalizadas no primeiro semestre representam uma média mensal de 585,16 (7,37%), já as 4.423 propriedades fiscalizadas no segundo semestre representam uma média mensal de 737,16 (9,29%).

Na comparação dos dados entre o primeiro e segundo semestre de 2021, observa-se que, em números totais, houve um aumento da vigilância em propriedades para todas as espécies susceptíveis (Figura 5).

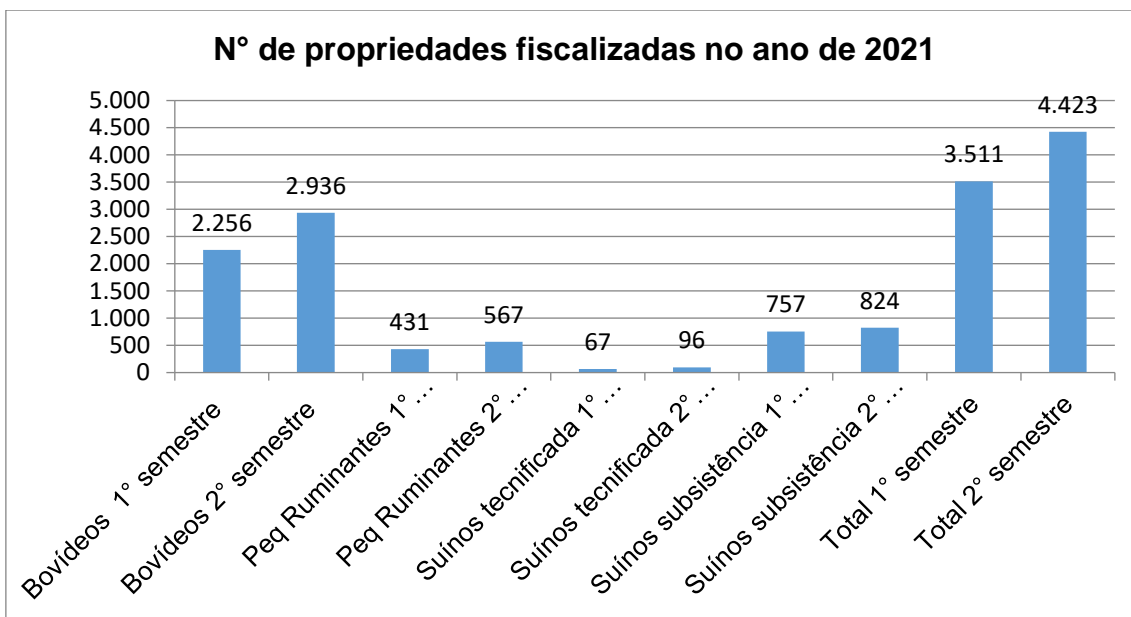


Figura 5. Número de propriedades fiscalizadas por espécies de susceptíveis no ano de 2021.

Da mesma forma, constata-se que, em números totais, houve um aumento do número de animais fiscalizados para todas as espécies susceptíveis, exceto para suínos de subsistência (Figura 6).

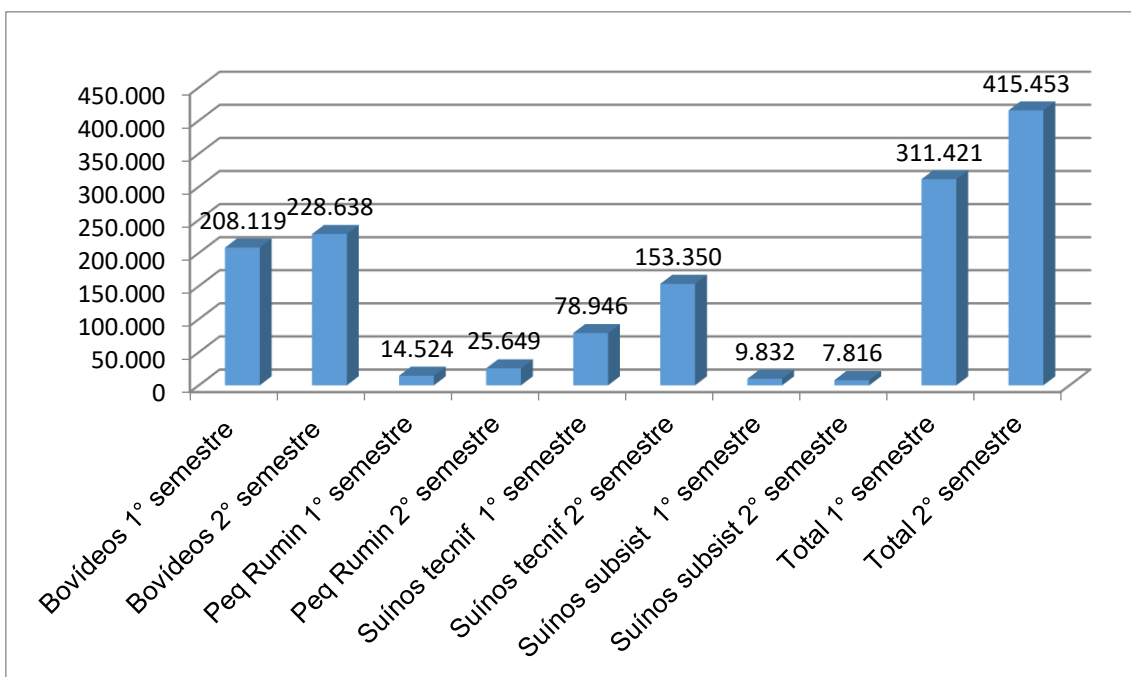


Figura 6. Número de animais fiscalizados por espécies de susceptíveis no ano de 2021.



No primeiro semestre de 2021 o estado de Mato Grosso do Sul possuía 61.435 propriedades cadastradas com animais susceptíveis (dados de 30/06/2021), sendo que desse total foram fiscalizadas 3.511 propriedades, o que representa 5,71% das propriedades. Com relação ao segundo semestre, o estado possuía 61.645 propriedades cadastradas com susceptíveis (dados de 31/12/2021), sendo que desse total foram fiscalizadas 4.423 propriedades, o que representa 7,17% das propriedades, demonstrando um aumento no índice geral de vigilâncias.

Na comparação dos índices de fiscalizações em propriedades entre os semestres de 2021, observa-se que houve um aumento em todos os indicadores no segundo semestre, conforme Figura 7.

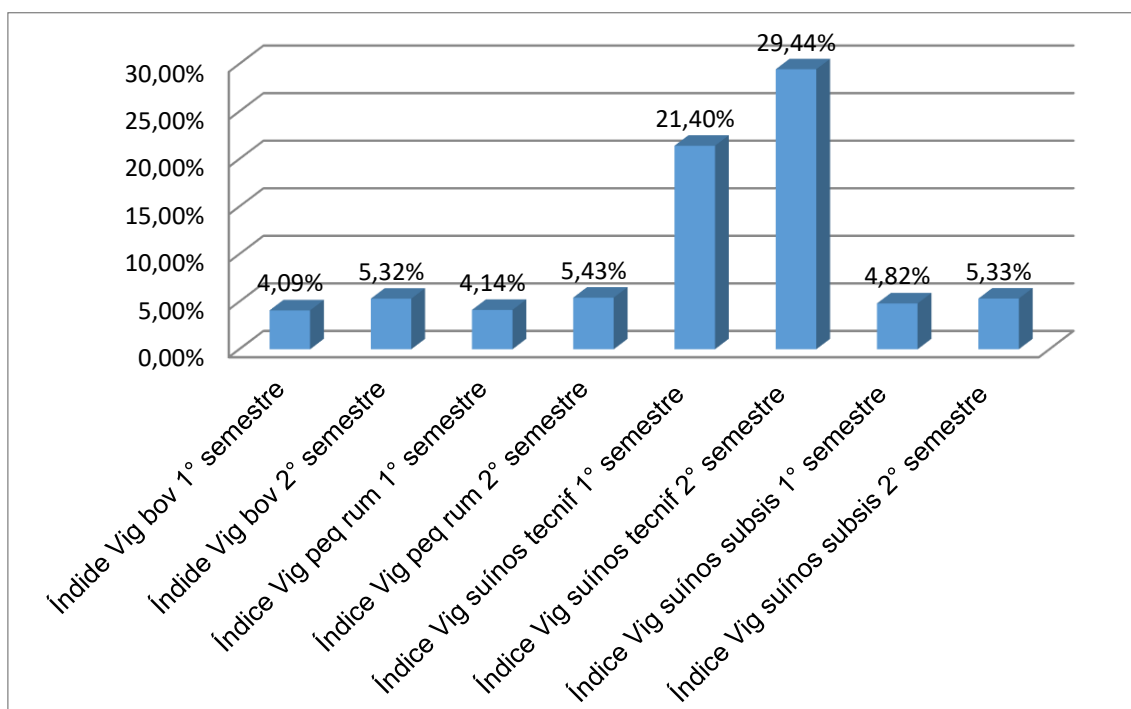


Figura 7. Índice de vigilância de propriedades com animais susceptíveis por espécie

Observa-se, ainda, diminuição do quantitativo de municípios que não atingiram 1% de vigilância em propriedades com suscetíveis, evidenciando melhoria dos índices por município. Ressalta-se que as criações de suínos tecnificadas só estão presentes em 32 dos 79 municípios (Figura 8).

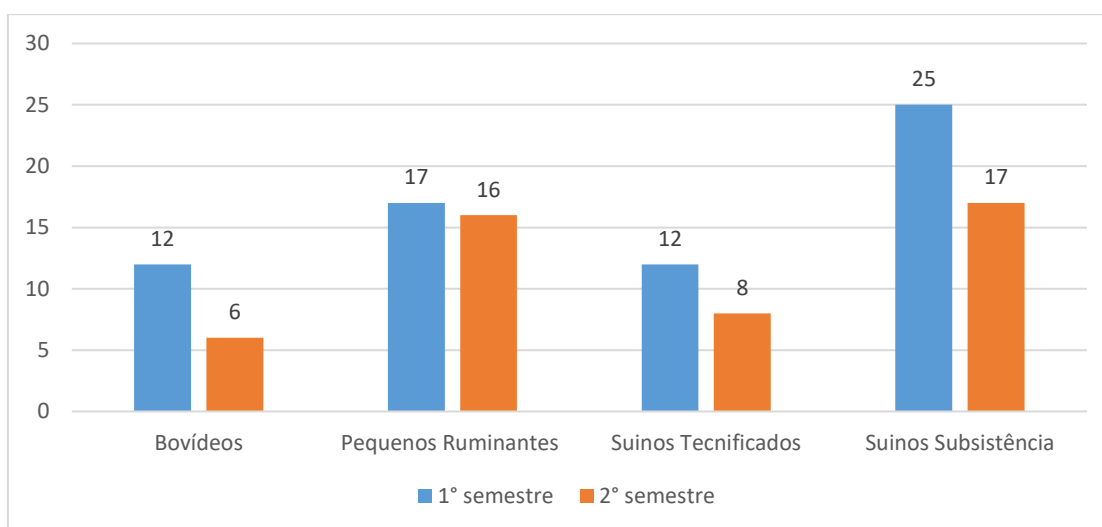


Figura 8. Número de municípios que não atingiram 1% de vigilância em propriedades durante o ano de 2021.

Considerando os municípios que tiveram vigilância dentro da meta estabelecida, para todas as espécies suscetíveis, observa-se que dos 79 municípios, no primeiro semestre 48 (60,75%) atingiram a meta e no segundo semestre 55 (69,62%).

Considerando as vigilâncias para todas as espécies suscetíveis em ambos semestres, observa-se que dos 79 municípios 40 (50,6%) atingiram a meta estabelecida (Figura 9).



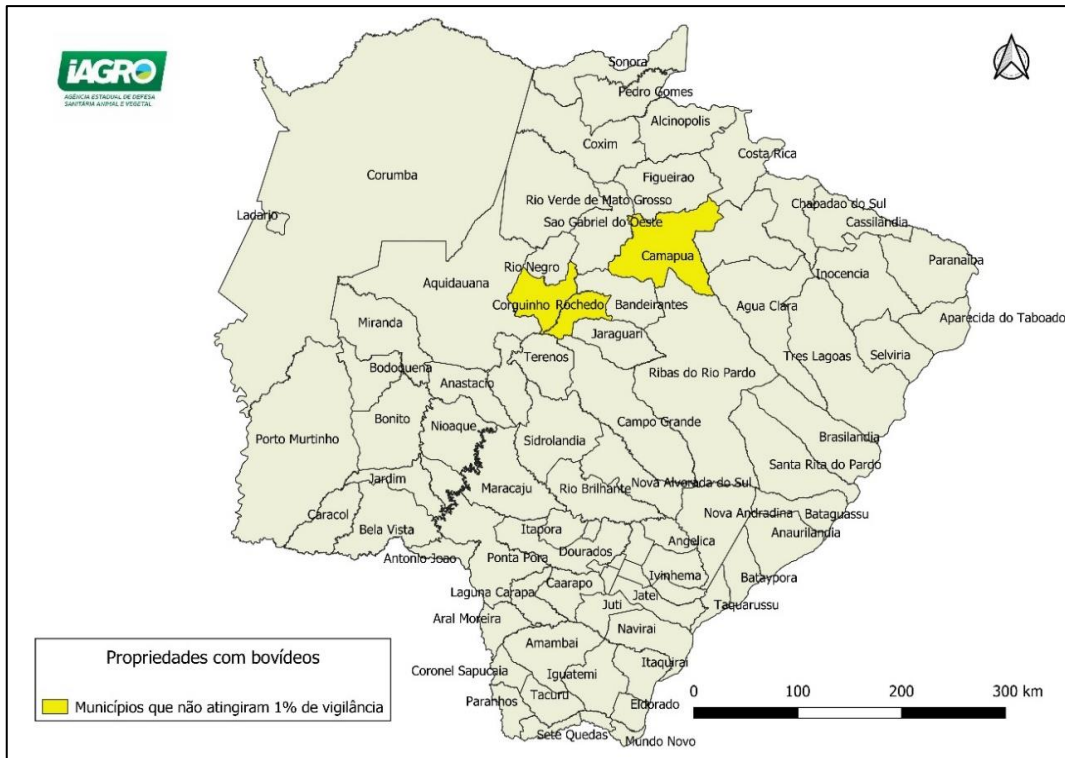


Figura 10. Municípios que não atingiram 1% de vigilância em propriedades com bovídeos.

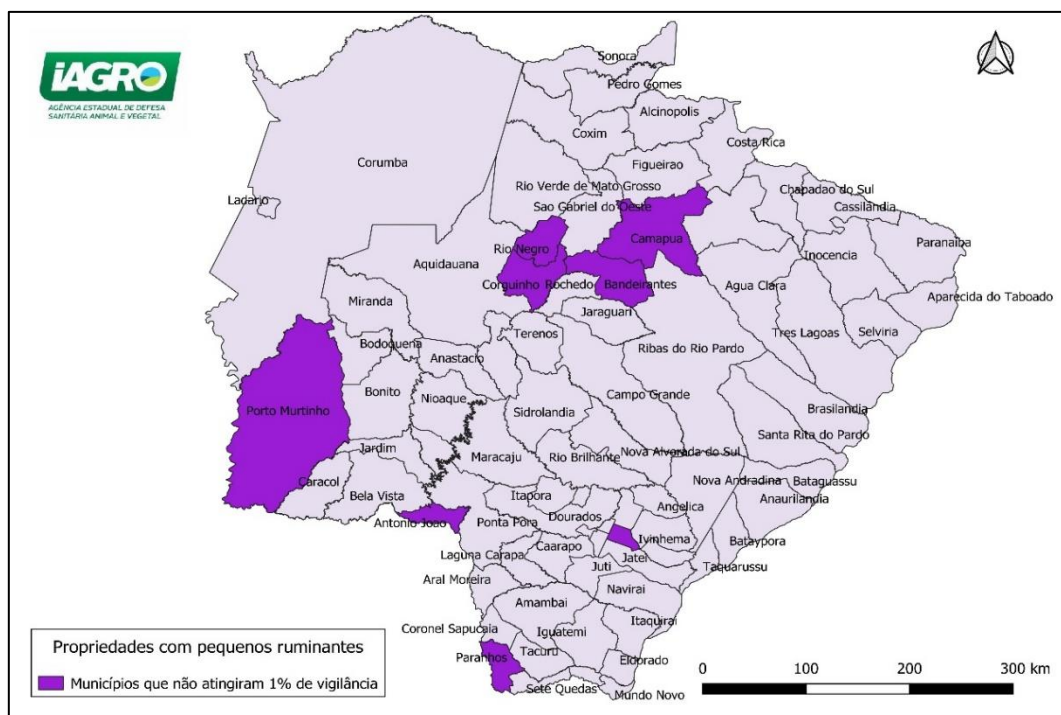


Figura 11. Municípios que não atingiram 1% de vigilância em propriedades com pequenos ruminantes.





Em relação ao número de municípios que não realizaram nenhuma vigilância fora das etapas de vacinação, e considerando as vigilâncias por espécie, temos a representação gráfica conforme a Figura 14.

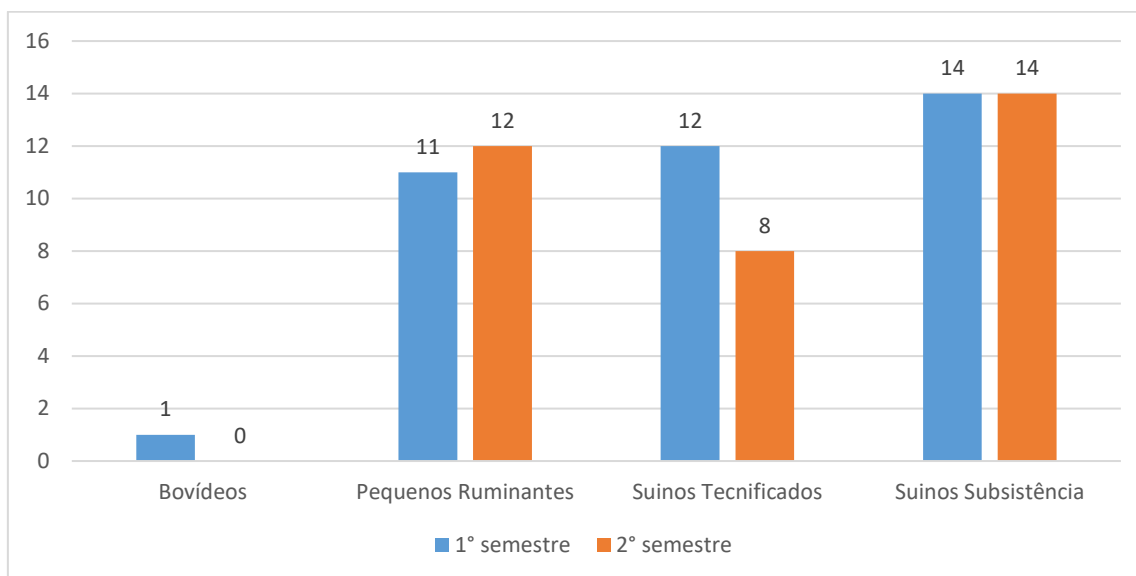


Figura 14. Número de municípios que não realizaram nenhuma vigilância em propriedades durante o ano de 2021.

Nas Figuras 15, 16 e 17 estão identificados os municípios que não realizaram vigilâncias em propriedades, em ambos semestres, separados nas categorias, sendo pequenos ruminantes, suínos tecnificados e suínos de subsistência, respectivamente.

Com relação as propriedades com bovídeos, apenas o município de Deodópolis não realizou vigilâncias no primeiro semestre.

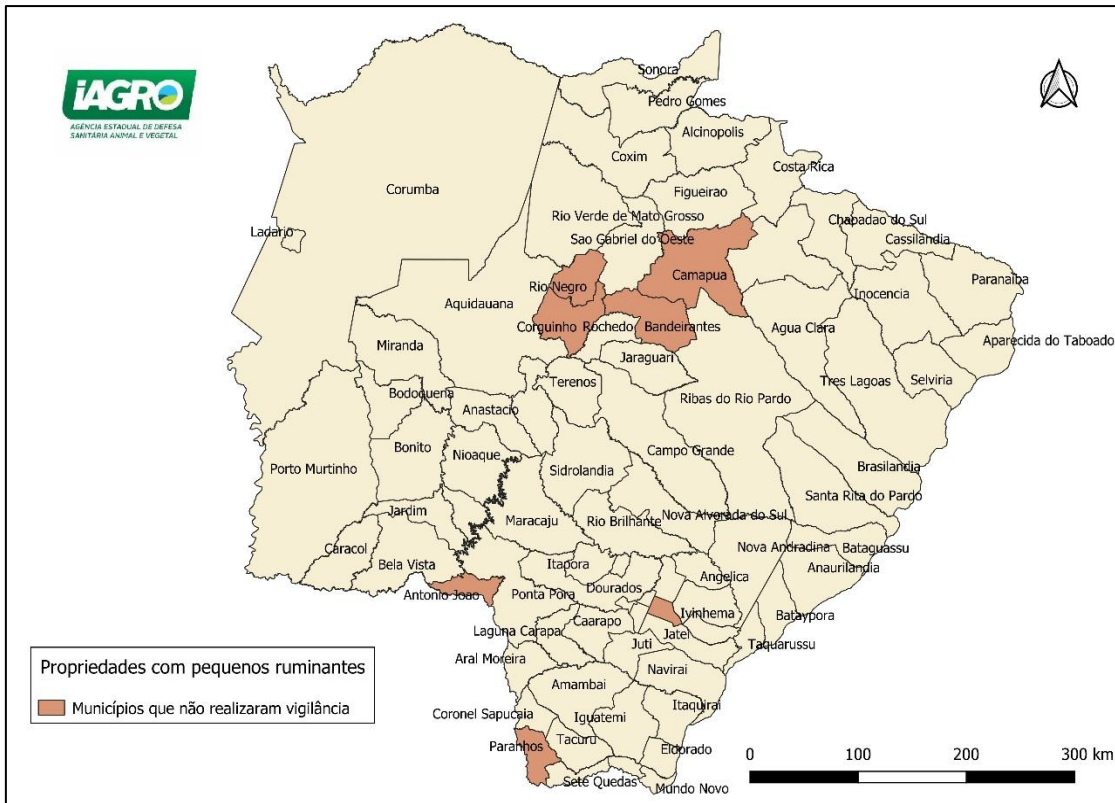


Figura 15. Municípios que não realizaram vigilâncias em propriedades com pequenos ruminantes.

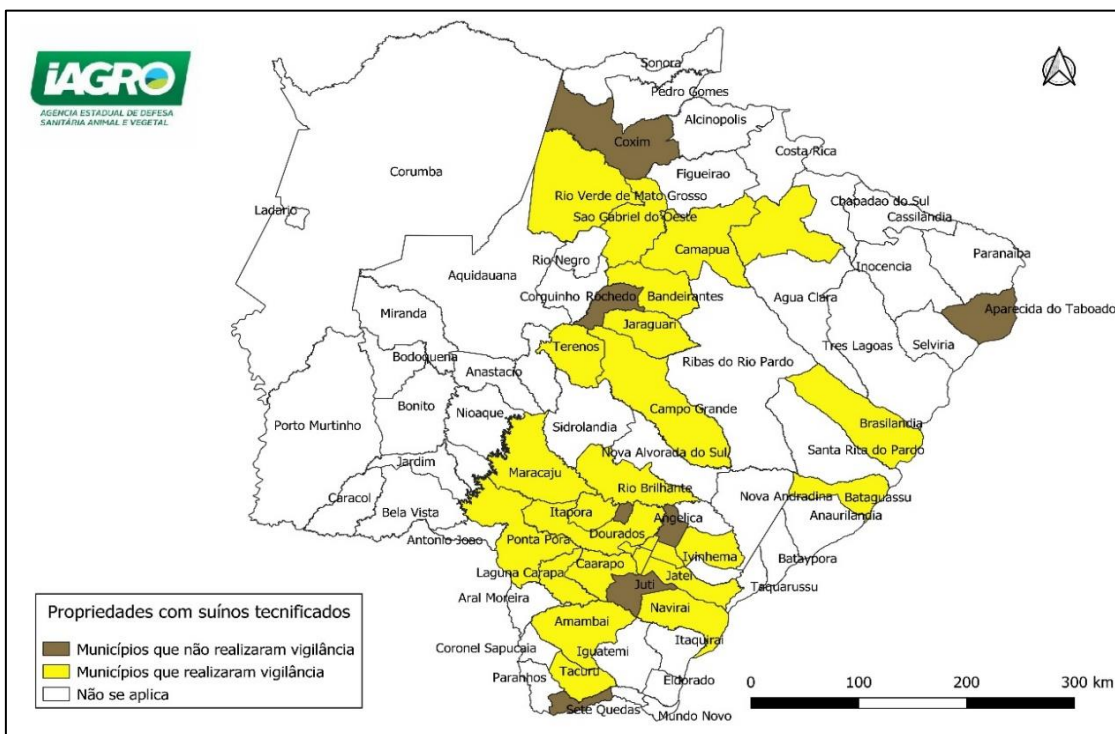


Figura 16. Municípios que não realizaram vigilâncias em propriedades com suínos em granjas tecnificadas.



Figura 17. Municípios que não realizaram vigilâncias em propriedades com suínos de subsistência.

Na comparação dos números de municípios que não realizaram nenhuma vigilância em propriedades com animais susceptíveis por espécie, constata-se uma diminuição desses números no segundo semestre de 2021 para todas as espécies, exceto para pequenos ruminantes.

No ano de 2021, das 110 investigações de enfermidades vesiculares apenas uma foi originada através das vigilâncias em propriedades, o que ocorreu no município de Aral Moreira.

O ano de 2021 foi atípico em razão da pandemia da COVID-19, no entanto, observa-se uma melhoria dos números totais de propriedades fiscalizadas e índices de vigilância no segundo semestre de 2021, o que pode ser atribuído às videoconferências, de caráter orientativo, realizadas juntos aos inspetores locais de forma que foi possível atender a todas as 11 regionais do estado para tratar da Instrução de Serviço DDSA/IAGRO nº 005/21 de 16 de março de 2021 e o POP.DDSA.NPNEFA nº 007 que dispõe das metas e



procedimentos para as vigilâncias em propriedades com susceptíveis fora das etapas de vacinação.

As normas citadas acima estabelecem que cada município deve fiscalizar pelo menos 1% das propriedades com saldo de animais susceptíveis e devem ser considerados os critérios de risco para febre aftosa, conforme a Portaria IAGRO/MS nº 3.633 de 26 de novembro de 2019.

Quanto aos municípios que não atingiram a meta estabelecida, observa-se que parte dos trabalhos foram comprometidos em razão da pandemia do Covid-19. Outro fator importante é a falta de servidores (fiscais) em 18 municípios, sendo Antônio João, Bandeirantes, Caarapó, Corguinho, Dois Irmãos do Buriti, Douradina, Glória de Dourados, Guia Lopes da Laguna, Japorã, Jateí, Novo Horizonte do Sul, Paraíso das Águas, Paranhos, Pedro Gomes, Rio Negro, Rochedo, Selvíria e Sete Quedas.

E apesar dos esforços por parte dos regionais, ainda se faz necessário um melhor monitoramento desses indicadores e cobrança das ações durante os meses de execução.

As propriedades são identificadas e marcadas como maior risco no sistema e-SANIAGRO, no entanto, é necessário que as equipes de fiscalizações classifiquem o risco da propriedade durante a vigilância baseadas nos critérios do PNEFA.

Com relação as vigilâncias nas propriedades consideradas de maior risco para a febre aftosa, no primeiro semestre foram fiscalizadas 1.189 propriedades de um total de 46.298, o que representa um índice de 2,56% fiscalizadas. Já no segundo semestre foram fiscalizadas 1.518 propriedades de um total de 47.035, o que representa um índice de 3,22%.

Tabela 7. Índice de vigilância em propriedades consideradas de maior risco, por município, no primeiro e segundo semestre do ano de 2021.

<b>Município</b>	<b>Índice Vigilância Propriedades Risco - 1º Semestre (%)</b>	<b>Índice Vigilância Propriedades Risco - 2º Semestre (%)</b>
Água Clara	1,61	4
Alcinópolis	3,22	3,04

Amambai	0,86	6,19
Anastácio	7,68	7,34
Anaurilândia	1,18	4,22
Angélica	0,45	8,48
Antônio João	1,28	0
Aparecida do Taboado	0,62	0
Aquidauana	4,51	2,39
Aral Moreira	8,33	36,24
Bandeirantes	1,57	0,52
Bataguassu	1,34	2,07
Batayporã	2,06	4,64
Bela Vista	0,46	1,08
Bodoquena	2,81	2,75
Bonito	7,89	1,12
Brasilândia	9,11	8,79
Caarapó	6,11	1,51
Camapuã	0,7	0,72
Campo Grande	1,59	3,36
Caracol	1,85	13,73
Cassilândia	15,54	8,48
Chapadão do Sul	7,92	1,97
Corguinho	0,52	0
Coronel Sapucaia	8,33	10,57
Corumbá	1,96	2,79
Costa Rica	16,66	15,92
Coxim	4,93	2,66
Deodápolis	0	2,5
Dois Irmãos do Buriti	5,43	1,43
Douradina	0	2,7
Dourados	1,16	1,7
Eldorado	11,98	23,85
Fátima do Sul	2,32	0
Figueirão	12,38	23,44
Glória de Dourados	0,58	1,44
Guia Lopes da Laguna	3,41	3,32
Iguatemi	3,53	3,11
Inocência	30,3	21,73
Itaporã	3,84	9,3
Itaquiraí	1,85	2,47
Ivinhema	1,31	3,61
Japorã	4,02	7,01
Jaraguari	2,12	2,12

Jardim	5,57	3,92
Jateí	6,52	0,71
Juti	5,52	11,87
Ladário	13,63	3,89
Laguna Carapã	1,09	21,56
Maracaju	2,87	4,73
Miranda	5,53	2,02
Mundo Novo	9,6	9,18
Naviraí	7,28	6,37
Nioaque	0,76	0,81
Nova Alvorada do Sul	0,89	1,54
Nova Andradina	0,86	2,34
Novo Horizonte do Sul	7,55	10,08
Paraíso das Águas	9,72	5,04
Paranaíba	7,37	13,22
Paranhos	2,62	3,56
Pedro Gomes	1,92	2,8
Ponta Porã	1,08	0,97
Porto Murtinho	0,83	0,27
Ribas do Rio Pardo	2,87	2,85
Rio Brilhante	1,86	2,72
Rio Negro	0	0
Rio Verde de Mato Grosso	0	0,41
Rochedo	0,4	0,4
Santa Rita do Pardo	2,83	3,46
São Gabriel do Oeste	3,06	1,41
Selvíria	6,19	4,93
Sete Quedas	0,75	1,5
Sidrolândia	1,03	1,44
Sonora	0,35	3,12
Tacuru	1,05	2,87
Taquarussu	16,37	9,77
Terenos	0,55	1,63
Três Lagoas	2,6	2,62
Vicentina	0	0

Assim como ocorreu no ano anterior, o aumento de fiscalizações, no segundo semestre de 2021, está atribuído ao um maior esforço para a regularização das propriedades ausentes de etapa de vacinação para febre aftosa, ao cadastramento das granjas comerciais de suínos e aos embarques acompanhados de matrizes de descarte para o estado do Paraná e Santa Catarina.

### 3. Vigilância em Estabelecimentos de Abate

Em 2021 foram emitidos 191.676 GTAs com finalidade de abate, sendo abatidos 5.853.955 animais entre as diferentes espécies de produção: bovinos, bubalinos, caprinos, ovinos e suínos. O abate de animais produzidos no Mato Grosso do Sul ocorre no próprio Estado (97,37%), mas também são enviados a frigoríficos e abatedouros nos estados de Goiás, São Paulo, Minas Gerais, Paraná e Santa Catarina. Do rebanho abatido, 54,03% são bovinos, 45,26% de suínos e as outras espécies como: caprinos, ovinos e bubalinos representam 0,71% (Figura 17).

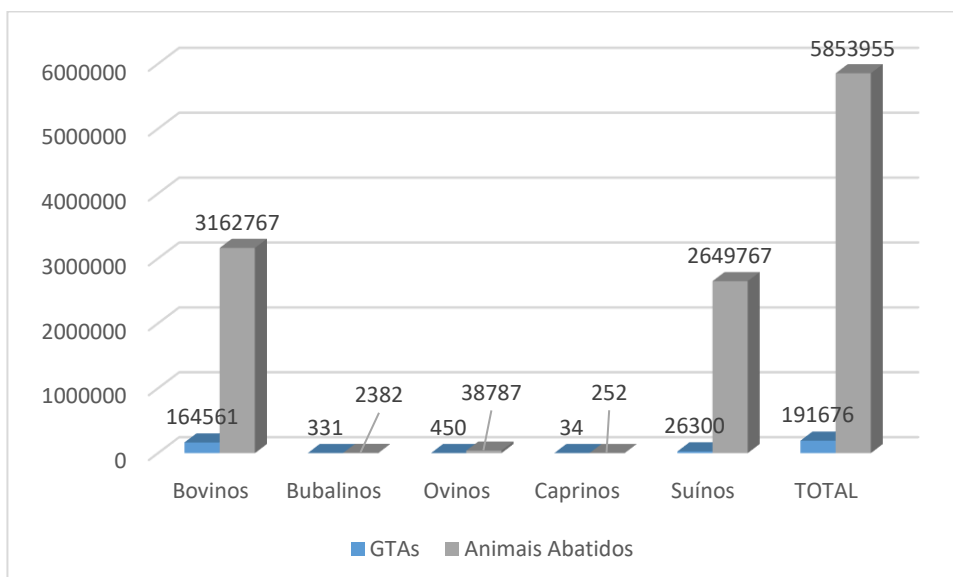


Figura 17. Distribuição de emissão de GTAs e número de animais por espécies abatidas no ano de 2021 com origem em propriedades do Mato Grosso do Sul.

No Mato Grosso do Sul estão instalados 51 frigoríficos/abatedouro de animais susceptível a febre aftosa, ou seja, plantas que abatem bovinos, bubalinos, ovinos, caprinos e suínos. Todos possuem serviço de inspeção oficial, sendo 24,49% SIM; 2,04% SIM com SISBI; 20,41% SIE, 8,16% SIE com SISBI e 44,90% sob SIF. Os frigoríficos estão distribuídos conforme a Figura 18.



dois casos atípicos de vaca louca no Brasil, quando só em dezembro quando foi retomada a exportação de carne bovina desossada do Brasil (Figura 19).

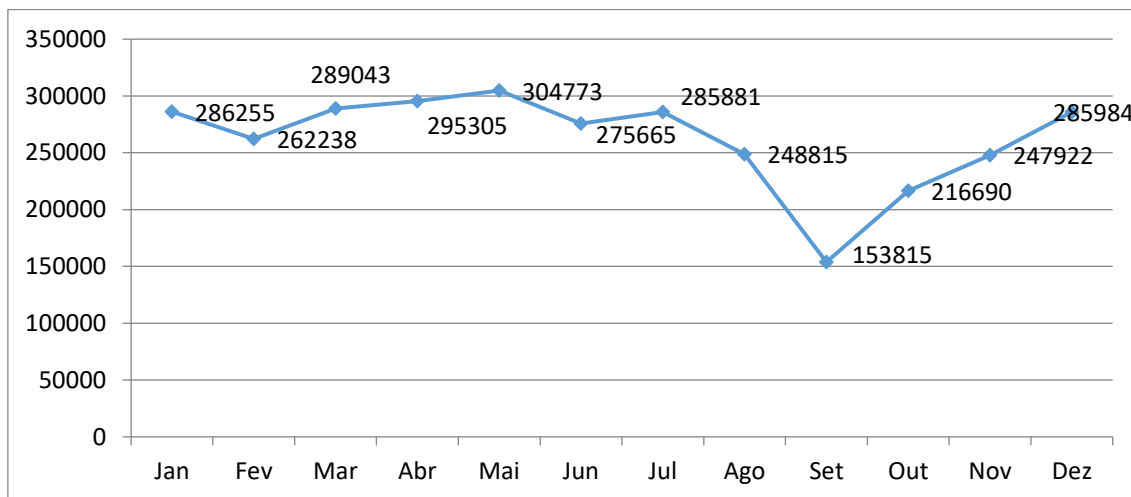


Figura 19. Emissão de GTAs com finalidade de abate de bovinos no Mato Grosso do Sul em 2021.

Os machos bovinos são a maioria dos animais abatidos em todos os meses de 2021, pode estar relacionado com o aumento de confinamento de machos (Figura 20). Analisando o gráfico de idade é notável que durante o primeiro semestre, animais com mais de 25 meses de idade são predominantes no abate, enquanto nos meses de setembro a dezembro, a faixa etária de 13 a 24 meses, característico do rebanho bovino de confinamento, passa a ser a maioria na escala de abate, reflexo e consequência da alteração de mercado de exportação e da oferta de animais jovens terminados em confinamento (Figura 21).

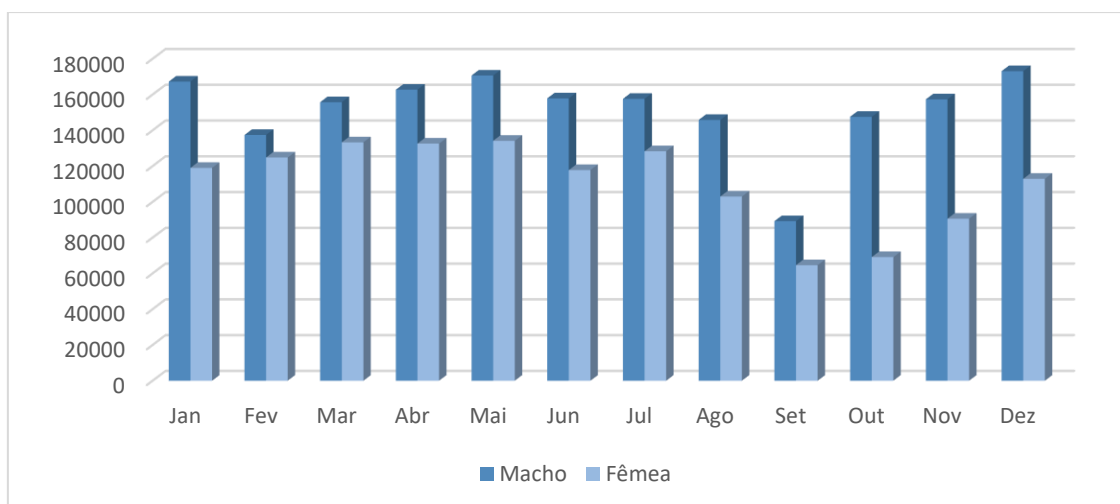


Figura 20. Rebanho bovino, por sexo, abatido em Mato Grosso do Sul no ano de 2021.

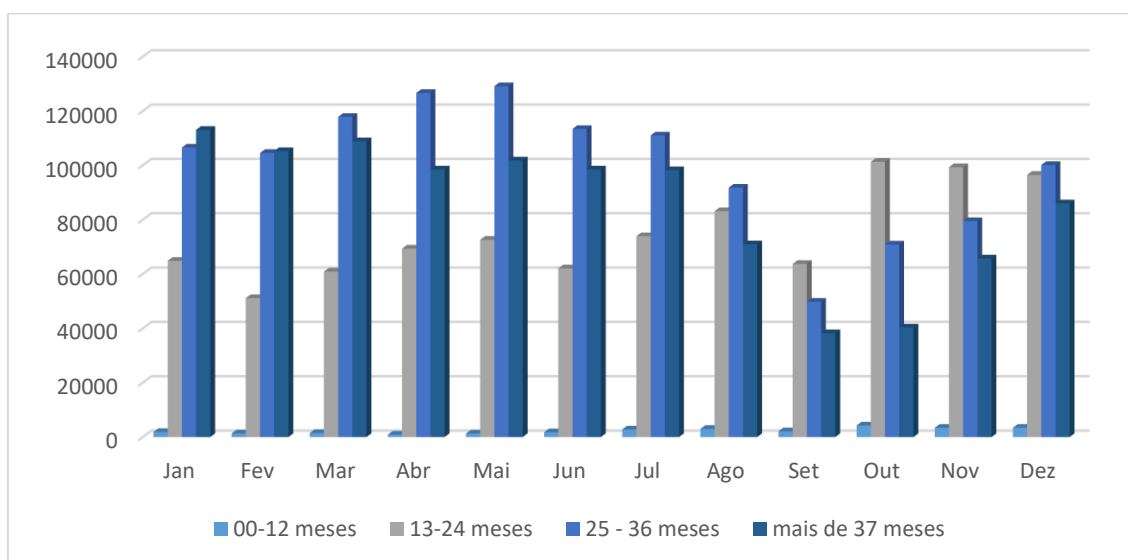


Figura 21. Rebanho bovino, por idade, abatido em Mato Grosso do Sul em 2021.

A movimentação do rebanho destinado ao abate no primeiro semestre foi 37% maior quando comparado ao segundo semestre. O abate de machos foi predominante nos dois semestres. Avaliando cada semestre, verifica-se que o abate no primeiro semestre é de 55,54% machos e 44,45% fêmeas, e no segundo semestre 60,50% dos animais abatidos eram machos e 39,50% eram fêmeas bovinas.

Em 2021 foram emitidas 484 GTAs para abate de pequenos ruminantes. Os dados demonstram um aumento de 40,67% no número de animais abatidos



em decorrência da organização da cadeia da carne e produtores de ovinos e caprinos. O abate de ovinos e caprinos representa 0,67% do total de animais abatidos. No entanto, foram abatidos 9.039 pequenos ruminantes, 97,22% de ovinos e 2,78% de caprinos.

Durante todo ano de 2021, foram abatidos 8.279 ovinos no Mato Grosso do Sul, 468 foram enviadas para abate em São Paulo e 40 ovinos enviados para o Paraná. Dos animais produzidos no Mato Grosso do Sul que foram destinados ao abate em 2021, na maioria foram animais com mais de 13 meses (62,98%), sendo 62,86% fêmeas e 37,15% machos (Figura 22).

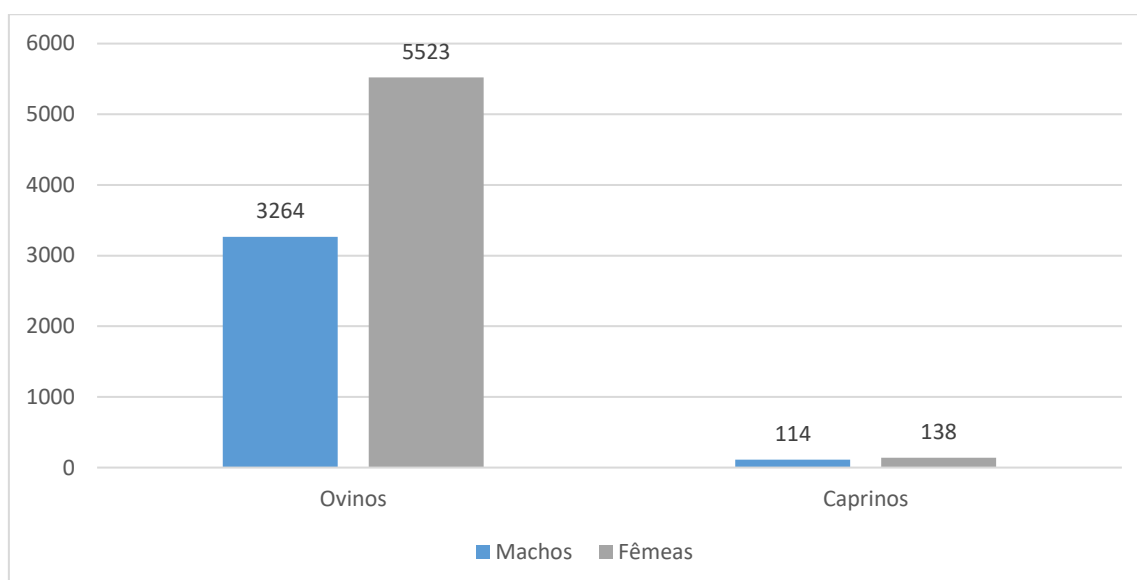


Figura 22. Distribuição por sexo de pequenos ruminantes produzidos no Mato Grosso do Sul e destinados ao abate em 2021.

Foram abatidos 252 caprinos, sendo 114 machos (45,24%) e 138 fêmeas (54,77%). Os animais produzidos em Mato Grosso do Sul foram todos abatidos em frigoríficos com supervisão do Serviço de Inspeção Estadual. De forma equilibrada, foram abatidos 120 (47,62%) caprinos com até 1 ano de idade e 132 (52,38%) caprinos com mais de 13 meses de idade (Figura 23).



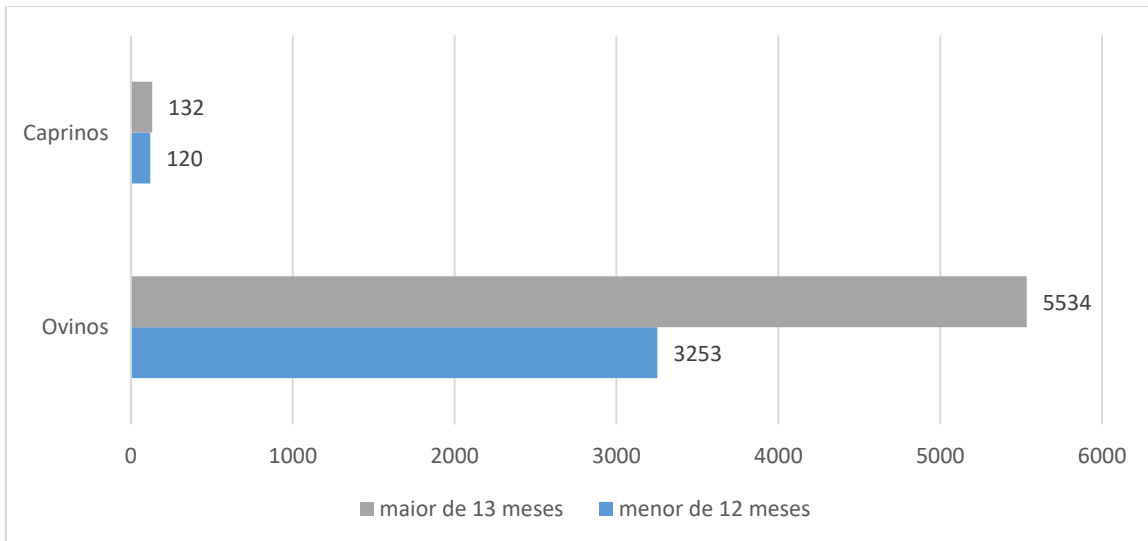


Figura 23. Distribuição por faixa etária de pequenos ruminantes destinado ao abate, originários de Mato Grosso do Sul em 2021.

Foram emitidas 26.300 GTAs para abate de suínos. Os animais produzidos no Mato Grosso do Sul são enviados ao abate nos frigoríficos do nosso Estado e também enviados para abater em Goiás, Minas Gerais, Paraná, Santa Catarina e São Paulo (Figura 24).

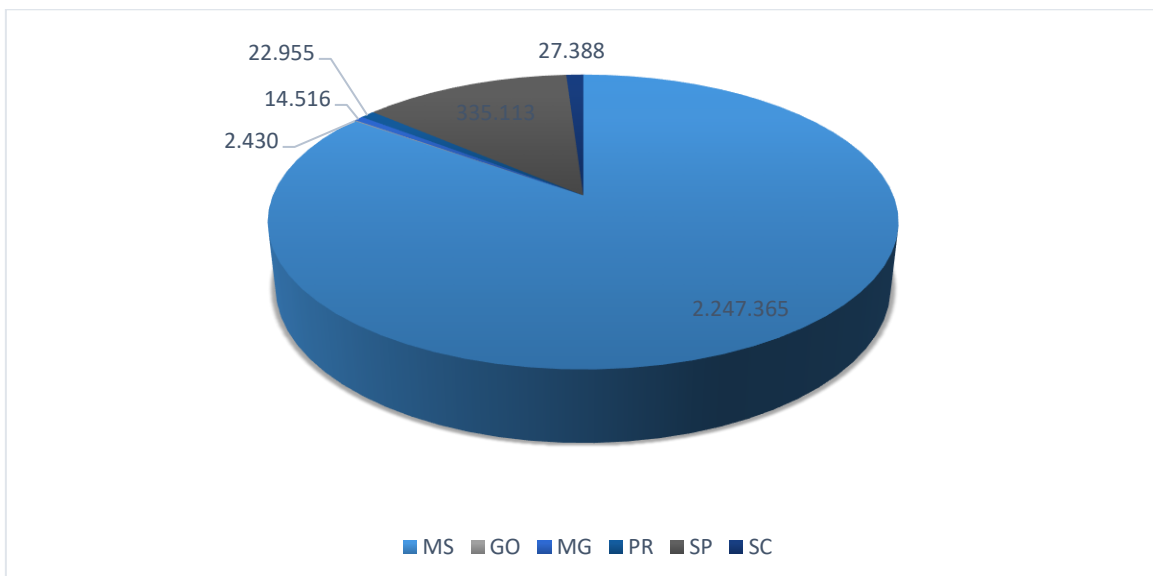


Figura 24. Quantidade de suínos produzidos no Mato Grosso do Sul em 2021 e enviados para abate nas diferentes unidades federativas.

Nos estados do Mato Grosso do Sul, Minas Gerais e Paraná os machos suínos predominaram no abate, sendo 1,49%, 8,15% e 18,50% respectivamente maior que o abate de fêmeas e na sua maioria suínos adultos. Nos estados de Santa Catarina e São Paulo, o abate de fêmeas foi superior 94,43% e 5,30% respectivamente, sendo na sua maioria animais adultos (Figura 25).

O abate de 2.576.676 suínos, em 2021, no Mato Grosso do Sul foi realizado sobre a inspeção de serviço federal, seguidos de 188.804 suínos sob o serviço de inspeção estadual e 75.377 animais sob o serviço de inspeção municipal (Figura 26). Fato que ocorre em razão das empresas integradoras e cooperativas existentes na região de São Gabriel D'Oeste e da grande Dourados.

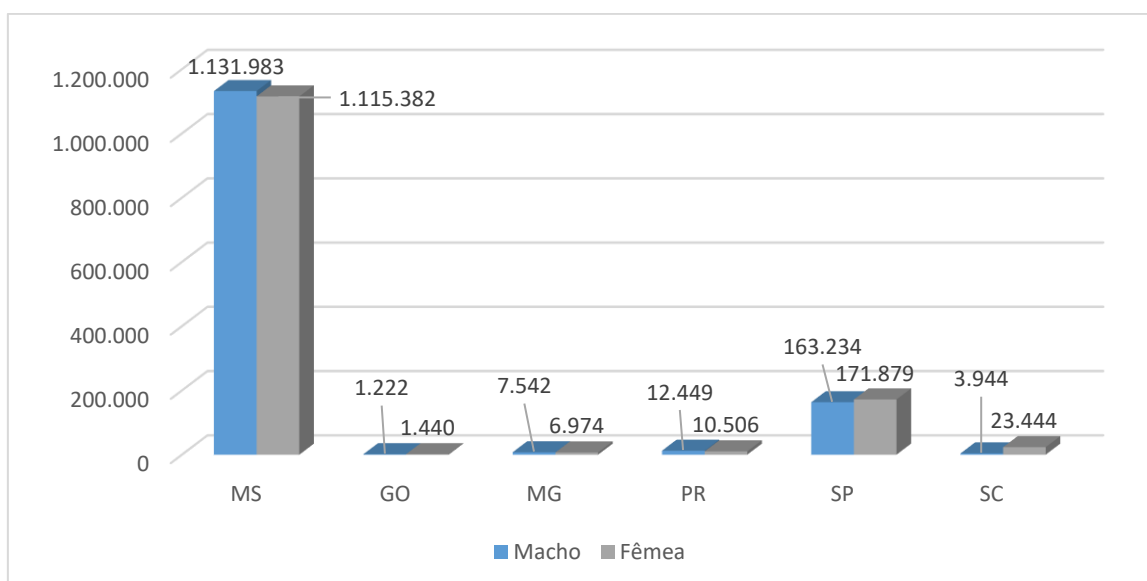


Figura 25. Distribuição de abate por UF, baseado no sexo de suínos produzidos no Mato Grosso no Sul, destinado ao abate em 2021.

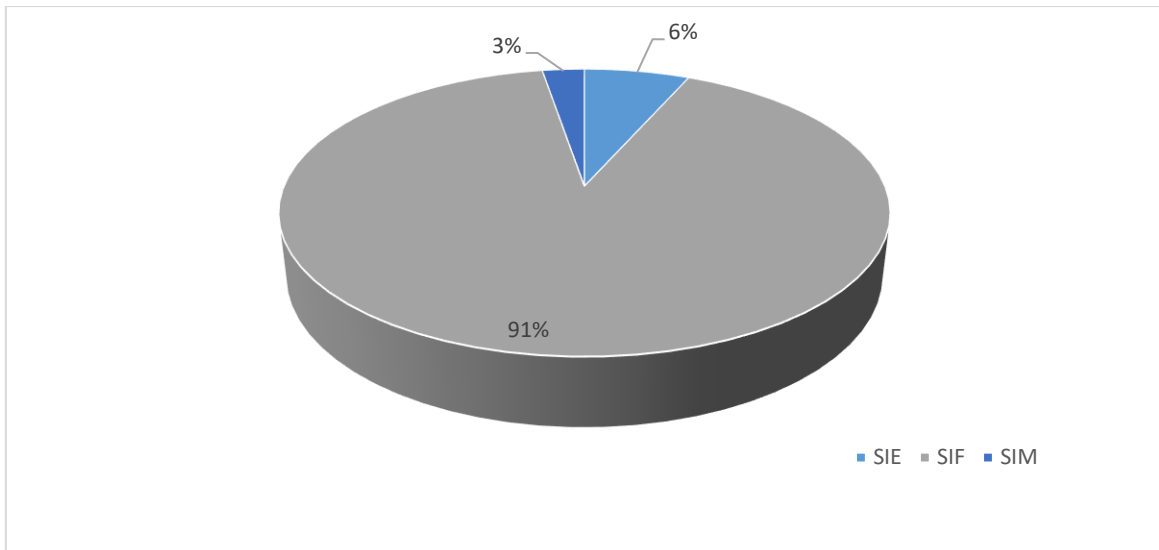


Figura 26. Percentual de suínos destinados ao abate sob serviço de inspeção oficial no estado de Mato Grosso do Sul em 2021.

O serviço de Inspeção notificou dezesseis (16) suspeitas de doença vesicular, todas em suínos e foram provenientes do Serviço de Inspeção Federal (SIF 450), no município de São Gabriel do Oeste. As notificações foram atendidas por equipes da IAGRO, imediatamente, com inspeção dos lotes sequestrados. Nas 16 notificações registradas, em um dos atendimentos o caso foi descartado por inspeção clínica e nas 15 notificações restantes foi necessário a colheita de material (soro e/ou epitélio) para diagnóstico laboratorial. Todos os casos foram descartados para febre aftosa, sendo lesão de traumas nas baias durante o alojamento e os demais, com resultado laboratorial negativo. Do material coletado, foram 4 (26,66%) diagnósticos positivos para Seneca Vírus A e 2 (13,33%) amostras com resultados inconclusivo para Seneca Vírus A e todos negativos para febre aftosa (Tabela 7).

Tabela 7. Notificações de casos suspeitos de febre aftosa pelo Serviço de Inspeção no Estado do Mato Grosso do Sul no ano de 2021.

SEM/ 2021	ESPÉCIE	MUNICÍPIO	OBSERVAÇÕES RELEVANTES	DADOS SUSPEITA	Nº OCORRÊNCIA SISBRAVET
20	SUINA	SAO GABRIEL DO OESTE	SEM COLHEITA	NÃO FUNDAMENTADA	S50076950015
21	SUINA	SAO GABRIEL DO OESTE	HOUE COLHEITA: SIM (SORO E EPITÉLIO)	PL-LDDV2021/0412-01 DESCARTADO FA. DESCARTADO SENECAVIRUS A. EMISSÃO 24/05/2021	S50076950016
22	SUINA	SAO GABRIEL DO OESTE	HOUE COLHEITA: SIM (SORO E EPITELIO) COLETADO LESÕES DO FOCINHO DE 02 ANIMAIS E PATAS 02 ANIMAIS. COLETADOS SANGUE DE 10 ANIMAIS.	PL-LDDV2021/0478 DESCARTADO FA. <b>DETECTADO</b> <b>SENECAVIRUS A.</b> EMISSÃO 02/06/2021	S50076950019
22	SUINA	SAO GABRIEL DO OESTE	HOUE COLHEITA: SIM (SORO) FORAM COLETADOS SANGUE DE 05 SUÍNOS. NÃO FORAM COLETADOS VESÍCULAS POIS AS LESÕES ERAM TARDIAS.	PL-LDDV2021/0477 DESCARTADO FA. EMISSÃO 02/06/2021	S50076950020
22	SUINA	SAO GABRIEL DO OESTE	HOUE COLHEITA: SIM. (SORO E EPITELIO) COLETA DE 03 SOROS SANGUINEOS E 03 EPITELIOS PROXIMOS AO CASCO	PL-LDDV2021/0480-01 DESCARTADO FA. <b>DETECTADO</b> <b>SENECAVIRUS A.</b> EMISSÃO 07/06/2021	S50076950024
25	SUINA	SAO GABRIEL DO OESTE	HOUE COLHEITA: SIM. (SORO E EPITELIO).	PL-LDDV2021/0558-01 DESCARTADO FA. DESCARTADO SENECAVIRUS A. EMISSÃO 28/06/2021	S50076950030
25	SUINA	SAO GABRIEL DO OESTE	HOUE COLHEITA: SIM. (SORO E EPITELIO)	PL-LDDV2021/0565-01 DESCARTADO FA. <b>INCONCLUSIVO</b> <b>SENECAVIRUS A.</b> EMISSÃO 25/06/2021	S50076950031
26	SUINA	SAO GABRIEL DO OESTE	HOUE COLHEITA: SIM (SORO E EPITÉLIO)	PL-LDDV2021/0584-01 DESCARTADO FA. DESCARTADO SENECAVIRUS A. EMISSÃO 28/06/2021	S50076950033
28	SUINA	SAO GABRIEL DO OESTE	HOUE COLHEITA: SIM (SORO E EPITELIO) (PATA E FOCINHO)	PL-LDDV2021/0657-01 DESCARTADO FA. DESCARTADO SENECAVIRUS A EMISSÃO 16/07/2021	S50076950036
29	SUINA	SAO GABRIEL DO OESTE	HOUE COLHEITA: SIM (SORO E EPITELIO)	PL-LDDV2021/0663-01 DESCARTADO FA. DESCARTADO SENECAVIRUS A. EMISSÃO 19/07/2021	S50076050037
29	SUINA	SAO GABRIEL DO OESTE	HOUE COLHEITA: SIM (SORO E EPITELIO) FEA CAROLINA DE BARROS LIMA SANTANA	PL-LDDV2021/0688-01 DESCARTADO FA. <b>INCONCLUSIVO</b> <b>SENECAVIRUS A.</b> EMISSÃO 23/07/2021.	S50076950038

31	SUINA	SAO GABRIEL DO OESTE	<b>HOUVE COLHEITA: SIM (SORO E EPITÉLIO)</b>	<b>PL-LDDV2021/0722-01</b> DESCARTADO FA. <b>DETECTADO</b> <b>SENECAVIRUS A.</b> EMISSÃO 06/08/2021	<b>S50076950042</b>
32	SUINA	SAO GABRIEL DO OESTE	<b>HOUVE COLHEITA: SIM (SORO E EPITELIO)</b>	<b>PL-LDDV2021/0748-02</b> DESCARTADO FA. DESCARTADO SENECAVIRUS A. EMISSÃO 13/08/2021	<b>S50076950046</b>
35	SUINA	SAO GABRIEL DO OESTE	<b>HOUVE COLHEITA: SIM (SORO E EPITÉLIO)</b>	<b>PL-LDDV2021/0822-02</b> DESCARTADO FA. DESCARTADO SENECAVIRUS A. EMISSÃO 03/09/2021	<b>S50076950049</b>
38	SUINA	SAO GABRIEL DO OESTE	<b>HOUVE COLHEITA: SIM (SORO E EPITÉLIO)</b>	<b>PL-LDDV2021/0883-01</b> DESCARTADO FA. DESCARTADO SENECAVIRUS A. EMISSÃO 22/09/2021	<b>S50076950053</b>
38	SUINA	SAO GABRIEL DO OESTE	<b>HOUVE COLHEITA: SIM (SORO E EPITÉLIO)</b>	<b>PL-LDDV2021/0887-02</b> DESCARTADO FA. <b>DETECTADO</b> <b>SENECAVIRUS A.</b> EMISSÃO 24/09/2021	<b>S50076950054</b>

#### 4. Vigilância em Eventos Agropecuários

Em 2021 foram realizados 754 eventos com a participação de animais, 23% a mais que o ano anterior. Os eventos foram registrados como leilão (641), exposição (8), clube do laço (58), rodeio (11), prova hípica (30), curso de doma (2) e cavalgada (4), dividido conforme a figura 26.

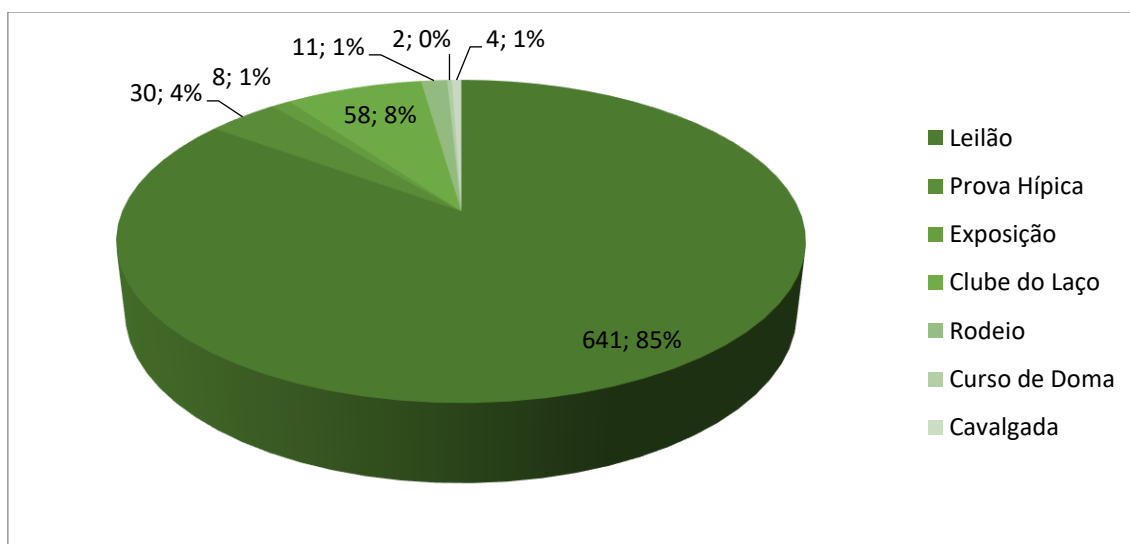


Figura 26. Distribuição dos tipos de eventos, com participação de animais, realizados no Mato Grosso do Sul em 2021.

Os municípios como Campo Grande, Paranaíba, Aquidauana, Rio Negro e Rio Verde de Mato Grosso são os cinco municípios com maior número de eventos agropecuários realizados (Figura 27). Durante todo o ano de 2021, participaram dos eventos 634.626 bovídeos e 90 pequenos ruminantes, de forma equilibrados nos dois semestres (Figura 28). Considerando aglomerações com finalidade comercial e sem finalidade comercial, 4.771 e 159 fichas sanitárias emitiram GTA para participação nesses eventos, totalizando 4.892 (6,46%) fichas sanitárias emitentes, considerando a existência de 75.753 fichas sanitárias ativas. Os municípios que mais emitiram foram: Paranaíba, Campo Grande, Aquidauana, Rio Verde de Mato Grosso, Corumbá, Terenos; Costa Rica, Corguinho, Anastácio e Jaraguari.

Durante todo o ano de 2021, não foi notificado nenhum caso suspeito ou provável de doenças vesiculares nos eventos realizados pelos responsáveis técnicos habilitados pela IAGRO para atender aos eventos com a participação de animais com ou sem finalidade comercial.

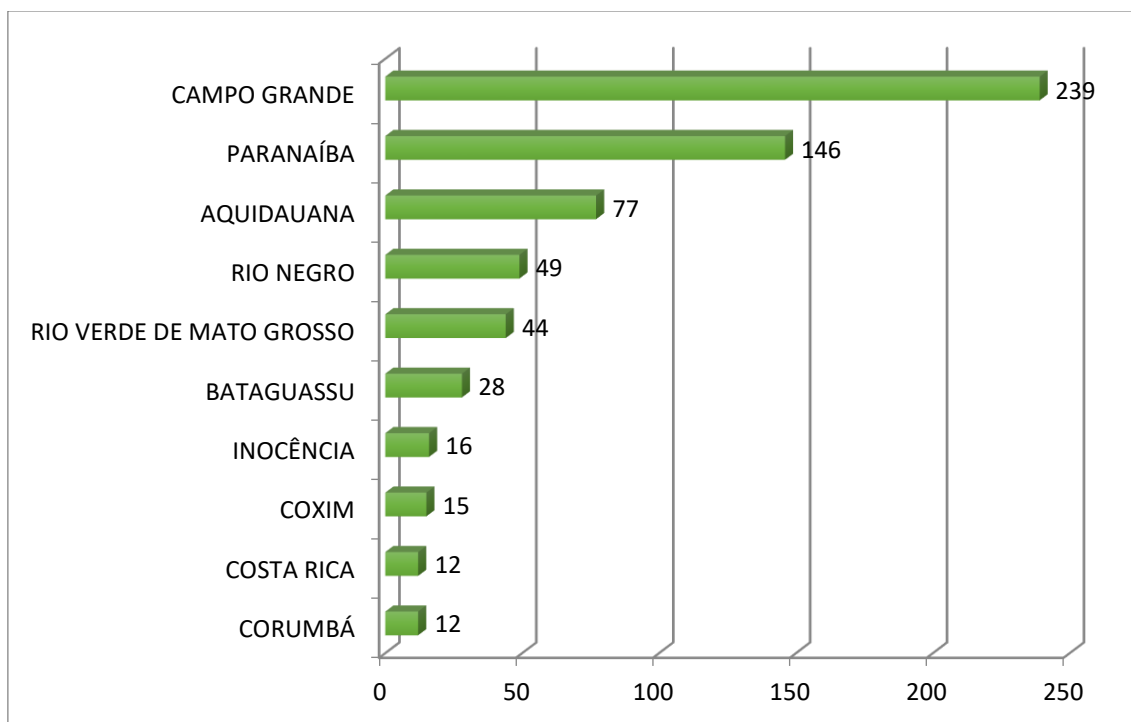


Figura 27. Os dez municípios que mais realizaram eventos agropecuários no Mato Grosso do Sul em 2021.

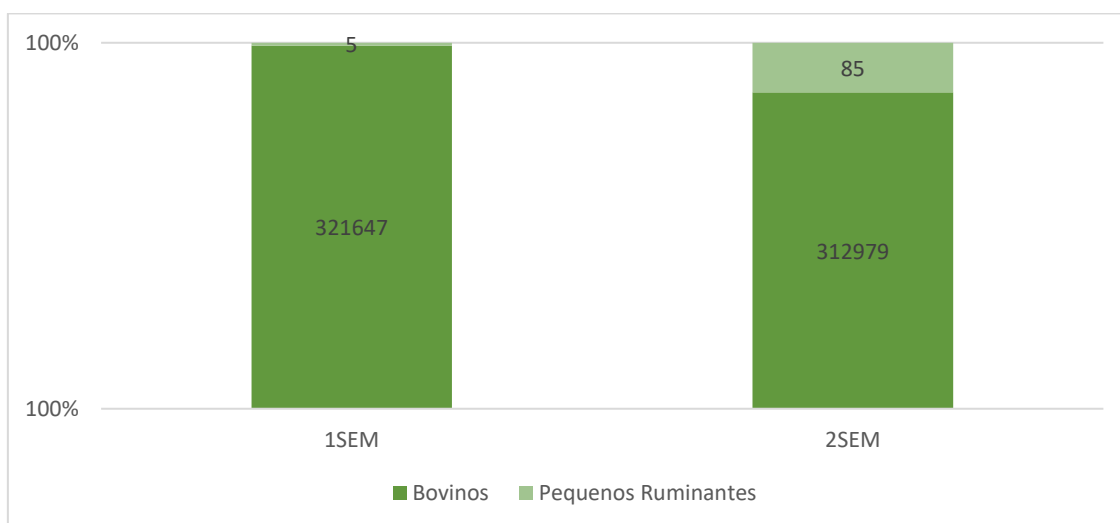


Figura 28. Participação de Bovideos e pequenos ruminantes nos eventos agropecuários que foram realizados no Mato Grosso do Sul em 2021.

Dos 79 municípios existentes no Estado, 27 (34,18%) não tiveram a realização de eventos com participação de animais susceptível, porém dos 52 (65,82%) restantes, apenas Campo Grande realizou um atendimento oficial a um evento. Outros 27 municípios não realizaram nenhuma auditoria aos eventos que ocorreram: Bandeirantes, Bataguassu, Bela Vista, Caarapó, Camapuã, Cassilândia, Chapadão do Sul, Corguinho, Coronel Sapucaia, Costa Rica, Eldorado, Glória de Dourados, Guia Lopes da Laguna, Iguatemi, Inocência, Itaporã, Japorã, Jaraguari, Laguna Carapã, Maracaju, Naviraí, Nioaque, Paranaíba, Ribas do Rio Pardo, Rio Negro, São Gabriel D'Oeste e Vicentina. As demais cidades realizaram as auditorias nos eventos realizados por responsáveis técnicos da iniciativa privada, porém apenas 7 municípios auditaram 100% dos eventos em seu município, e outros 9 atingiram o mínimo de 20% de eventos auditados, pois conforme a Portaria 3.624/2019 utiliza-se como parâmetro o número de evento realizado no ano anterior, por essa razão alguns municípios ultrapassam os 100% (Figura 29).

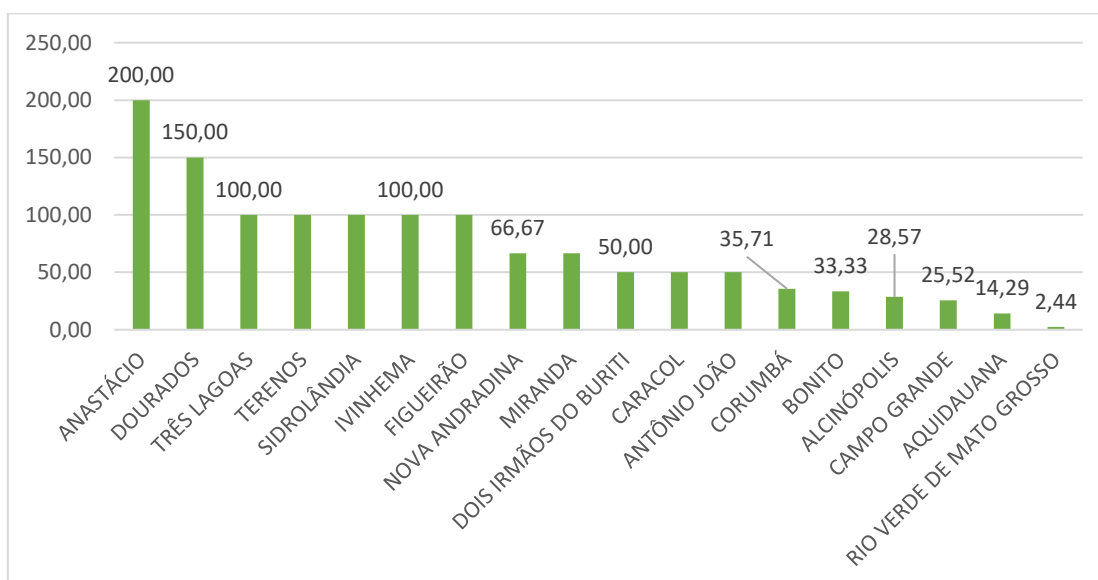


Figura 29. Município que realizaram auditorias aos eventos agropecuários realizados no Mato Grosso do Sul em 2021.



Os municípios que mais emitiram GTA para eventos (aglomeração com finalidade comercial ou sem finalidade comercial) foram: Paranaíba, Campo Grande, Aquidauana, Rio Verde de Mato Grosso, Corumbá, Terenos, Costa Rica, Corguinho, Anastácio e Jaraguari. Foram 4771 fichas sanitárias que emitiram GTA para aglomeração com finalidade comercial e 159 fichas sanitárias que emitiram GTA para aglomeração sem finalidade comercial. Quando considerado apenas a última categoria, os municípios de origem dessas GTAs são: Campo Grande, Rio Verde de Mato Grosso, Bandeirantes, Ponta Porã, Bonito, Figueirão, Sidrolândia, Jaraguari, Itaquiraí e Corguinho.

Em 2021 foram realizados 2 treinamentos do Sistema CIADE (Sistema de Controle Integrado de Animais destinados a Eventos), por vídeo conferência, com a participação de 12 médicos veterinários com a intenção de solicitar o credenciamento para atendimento aos eventos agropecuários, incluindo a operacionalização do Sistema CIADE, durante os treinamentos também foram apresentados o plano estratégico do PNEFA e a importância da notificação da suspeita de doenças ao serviço veterinário oficial. Ao final de 2021, 283 médicos veterinários estão cadastrados e habilitados a atender eventos agropecuários no Mato Grosso do Sul.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O estado de MS faz parte do Bloco IV do Plano Estratégico do Programa Nacional de Vigilância para a Febre Aftosa e está em processo para a suspensão da vacinação a partir de 2023. Dentro do plano estratégico do Programa Nacional de Vigilância para Febre Aftosa, o Estado do Mato Grosso do Sul vem evoluindo, com avaliação do acompanhamento do plano de ação do Quali-SV com nota 4.

Ações de melhoria nos recursos físicos do órgão, como a atualização da frota de veículos já foram cumpridas em setembro de 2021, com o rastreamento de todos os veículos e com a aquisição de 40 camionetes que estão sendo utilizadas para intensificar a vigilância sanitária em 33 municípios.

A implantação do aplicativo de relatório de fiscalização para o trânsito em abril de 2021 e o desenvolvimento do projeto piloto do módulo fiscalização em propriedades em dezembro de 2021 também contribuem para melhoria na agilidade e na qualidade do registro dos dados de vigilância do serviço de campo dos Fiscais Estaduais Agropecuários, que mesmo em número ainda insuficiente, executam as suas funções com muita responsabilidade.

Quanto aos recursos humanos, está previsto a realização do concurso público em 2022 para contratação de 44 fiscais, entre médicos veterinários e agrônomos, para recomposição do corpo técnico em todo o Estado.

Além da utilização efetiva e exclusiva do aplicativo para relatório de fiscalização de trânsito e em propriedades, será colocado em prática o plano de vigilância por quadrante com critérios de avaliação de riscos e desenvolvimento de ferramentas que auxiliam a fiscalização efetiva do trânsito como o cadastro para veículos transportadores, painel de análise de ações de programas sanitários, sala de situação e de inteligência e a manutenção e reposição do material de atendimento veterinário nas unidades locais.

Assim como nos anos anterior, apesar de todas as dificuldades inerentes a situação de pandemia, a IAGRO vem superando desafios e aliando a tecnologia para conferir agilidade a Defesa Sanitária Animal com foco na saúde única e na economia, visto que o agronegócio é responsável por mais de 96% das exportações do Mato Grosso do Sul.