



Ministério da Agricultura e Pecuária
Secretaria de Defesa Agropecuária
Departamento de Saúde Animal

INFORME DE SITUAÇÃO DO PNEFA

Brasil - ano base 2023



1. Introdução

O presente documento tem como objetivo prestar informações à Comissão Sulamericana de Luta contra a Febre Aftosa (Cosalfa) sobre as atividades relacionadas ao Programa Nacional de Vigilância para a Febre Aftosa (PNEFA) realizadas no Brasil em 2023. Sua elaboração segue a estrutura orientada pelo Centro Panamericano de Febre Aftosa (Panaftosa).

Em 2023, foram realizadas diversas reuniões virtuais, no âmbito do Plano Estratégico 2017-2026 do PNEFA (PE-PNEFA), buscando discutir e acompanhar a execução das ações previstas para transição gradativa das zonas livres de febre aftosa com vacinação para zonas livres sem vacinação, tendo como meta tornar todo País livre de febre aftosa sem o uso da vacinação até 2026. Na página da febre aftosa, no portal do Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA), é possível acompanhar o cronograma de atividades do PE-PNEFA (<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sanidade-animal-e-vegetal/saude-animal/programas-de-saude-animal/febre-aftosa/plano-estrategico-pnefa-2017-2026>).

2. Territórios livres (reconhecidos, em processo de reconhecimento ou planejados)

Em 2023, não houve ocorrência de febre aftosa no Brasil, foram mantidas as zonas livres com e sem vacinação para a febre aftosa perante a Organização Mundial de Saúde Animal (OMSA), conforme Figura 01. O Distrito Federal e os Estados de Goiás, Espírito Santo, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais e Tocantins fizeram a última vacinação em seus rebanhos em novembro de 2022, conforme decidido pela Equipe Gestora Nacional (EGN) do PNEFA. O Estado do Amapá e de São Paulo também realizaram a última etapa de vacinação de seus rebanhos em novembro de 2023. Além disso, foi anunciado durante o 3º Fórum Nacional do PNEFA, realizado em dezembro de 2023, que a EGN também autorizou os Estados do Amazonas, Bahia, Maranhão, Pará, Piauí, Rio de Janeiro, Roraima e Sergipe a realizarem a última vacinação contra a febre aftosa em abril de 2024, respeitando os 12 meses sem vacinação de animais exigidos pela OMSA.

Com base nisso e nas avaliações da EGN durante o ano de 2023, a previsão é de que seja encaminhado o pleito para reconhecimento internacional dessas novas zonas livres sem vacinação à Organização Mundial de Saúde Animal (OMSA) em 2024. Vale ressaltar que a nova zona será composta por 17 Unidades da Federação (UF) e vai abranger ainda o restante do Estado de Mato Grosso que ainda não foi reconhecido como sem vacinação pela OMSA.

Zonas libres de fiebre aftosa en Brasil



El estatus sanitario oficial para la fiebre aftosa en Brasil

Las cinco zonas libres de fiebre aftosa (con o sin vacunación) cubren totalmente el territorio de Brasil

- Zona libre de fiebre aftosa en que no se aplica la vacunación compuesta por el Estado de Santa Catarina (febrero de 2007)
- Zona libre de fiebre aftosa en que no se aplica la vacunación (Bloque 1) que incluye los estados de Acre y Rondônia, así como 14 municipios del estado de Amazonas y 5 municipios del estado de Mato Grosso (agosto de 2020)
- Zona libre de fiebre aftosa en que no se aplica la vacunación compuesta por el Estado de Rio Grande do Sul (agosto de 2020)
- Zona libre de fiebre aftosa en que no se aplica la vacunación compuesta por el estado de Paraná (agosto de 2020)
- Zona libre de fiebre aftosa en que se aplica la vacunación constituida por la union de dos zonas abarcando los estados de Alagoas, Amapá, Amazonas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Maranhão, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Roraima, São Paulo, Sergipe, Tocantins y el Distrito Federal, con la exclusión de los municipios de los Estados de Amazonas y Mato Grosso que forman parte de la zona del Bloque 1 (libre de fiebre aftosa donde no se practica la vacunación) (agosto de 2010, septiembre de 2017, septiembre de 2019 y agosto de 2020)

Estados Estados enmarcados son parte de dos zonas libres de fiebre aftosa diferentes

* Fechas indicadas entre paréntesis indican cuando las solicitudes fueron presentadas a la OIE por el Delegado.

Figura 01. Zonas libres de fiebre aftosa no Brasil, 2023.

3. Avanços nacionais para os objetivos específicos do plano de ação 2021-2025 do PHEFA

O Brasil, honrando sua responsabilidade perante o PHEFA, possui um plano estratégico que busca, de forma gradativa, realizar a transição segura e planejada da zona livre de febre aftosa com vacinação para zona livre de febre aftosa sem vacinação, de modo a obter o reconhecimento junto à OMSA, de todo País livre da febre aftosa sem vacinação até o ano de 2026, em consonância com a meta prevista no 3º plano de ação 2021-2025 do PHEFA.

O País lançou o PE-PNEFA visando à manutenção da condição zoossanitária de livre de febre aftosa do País, bem como o estabelecimento de condições para transição gradativa e de forma segura e sustentada das zonas livres com vacinação para zonas livres sem vacinação. Entre as premissas básicas para essa evolução, destaca-se a adequação do sistema de vigilância para a doença, o fortalecimento das estruturas dos serviços veterinários e a consolidação da participação do setor privado. Conforme citado anteriormente, as diretrizes técnicas e detalhes do PE-PNEFA podem ser consultados na página do PNEFA ([PE-PNEFA](#)), no sítio eletrônico do MAPA.

Considerando a relevância da decisão de suspensão da vacinação, foram acordados critérios técnicos e indicadores específicos que são utilizados para apoiar a tomada de decisão da forma mais transparente, objetiva e acertada possível. Entre os pontos avaliados, observa-se o nível de implementação das ações previstas no PE-PNEFA, destacando, de forma específica, a avaliação dos serviços veterinários estaduais pelo Programa Quali-SV.

O Programa Quali-SV avalia, de forma mais ampla, as capacidades e qualidades dos Serviços Veterinários Estaduais (SVE). Essa avaliação considera 42 itens de verificação, sendo que detalhes e informações sobre o Programa estão disponíveis no link [Quali-SV](#). A ferramenta e metodologia de avaliação são amplamente discutidas com profissionais que atuam no âmbito dos estados, devendo ser de domínio de todo o Serviço Veterinário Oficial (SVO).

No caso específico do PE-PNEFA, a avaliação Quali-SV está direcionada para 29 itens de verificação, com destaque para pontos de maior relevância e imprescindíveis à qualificação dos SVE, que buscam a evolução para a condição de livre de febre aftosa sem vacinação. O MAPA utiliza, de forma orientativa, o valor médio da pontuação do Quali-SV para qualificação dos SVE. Para definição dos pontos de corte do valor médio a ser considerado na qualificação, os estados foram classificados com relação ao risco de introdução e ao impacto de ocorrência da febre aftosa, nas categorias de alto risco (3), médio risco (2) e baixo risco (1), conforme Figura 02.



Figura 02 - Classificação de risco para a febre aftosa de cada UF brasileira, conforme metodologia elaborada pelo MAPA e validada pela Equipe Gestora Nacional do PE-PNEFA.

Dessa forma, foram acordados junto aos integrantes EGN os seguintes valores médios mínimos do Programa Quali-SV:

- 3,4 para os estados incluídos na categoria alto risco;
- 3,2 para médio risco; e
- 3,0 para baixo risco.

A atualização dos valores do Programa Quali-SV ocorre principalmente por meio de auditorias aplicadas pelo MAPA junto aos SVE, com um intervalo médio de 3 anos entre auditorias em cada uma das 27 UF. Entretanto, procurando fornecer maior dinâmica à avaliação referente ao PE-PNEFA, essa atualização da pontuação também está ocorrendo por supervisões semestrais do nível de implantação das ações previstas nos planos de ação elaborados a partir das recomendações apontadas nos relatórios de cada auditoria.

Os processos independentes do Paraná e do Rio Grande do Sul promoveram alterações na composição dos Blocos previstos em 2017, relacionadas aos Blocos IV e V, com transferência dos estados do Mato Grosso e do Mato

Grosso do Sul para o Bloco IV. A zona livre sem vacinação é atualmente composta pelos Blocos I (em amarelo, ao norte do País) e V (em amarelo, ao sul do País), demonstrado na Figura 03.

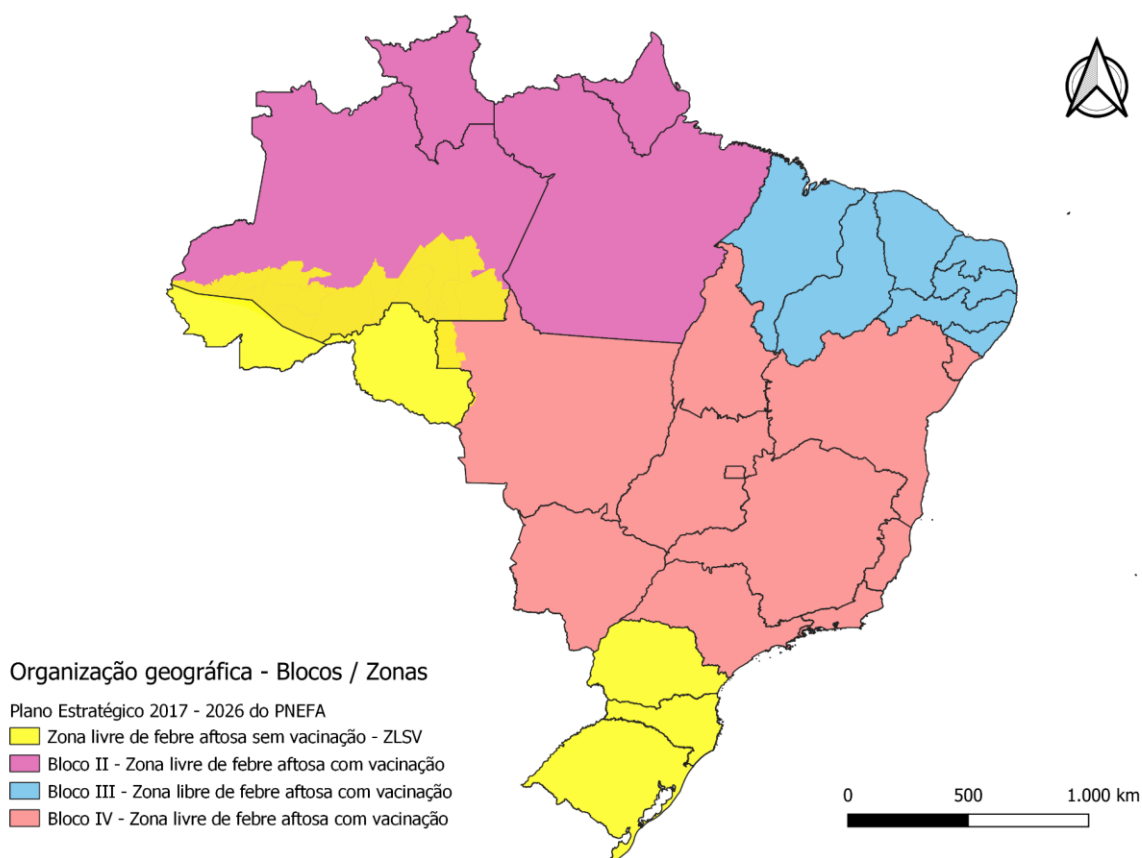


Figura 03. Organização das zonas livres sem vacinação e dos Blocos do PE-PNEFA

Na configuração atual, os Blocos II, III e IV compõem, de forma conjunta, a única zona livre de febre aftosa com vacinação do país reconhecida pela OMSA. O principal desafio do PE-PNEFA, neste momento, envolve a estratégia e forma de transição desses blocos para a condição de livre de febre aftosa sem vacinação. O pleito será encaminhado com as 17 UF que suspenderam a vacinação em 2022, 2023 e 2024 (Figura 04), respeitando todos os prazos determinados no Código Sanitário de Animais Terrestres da OMSA.

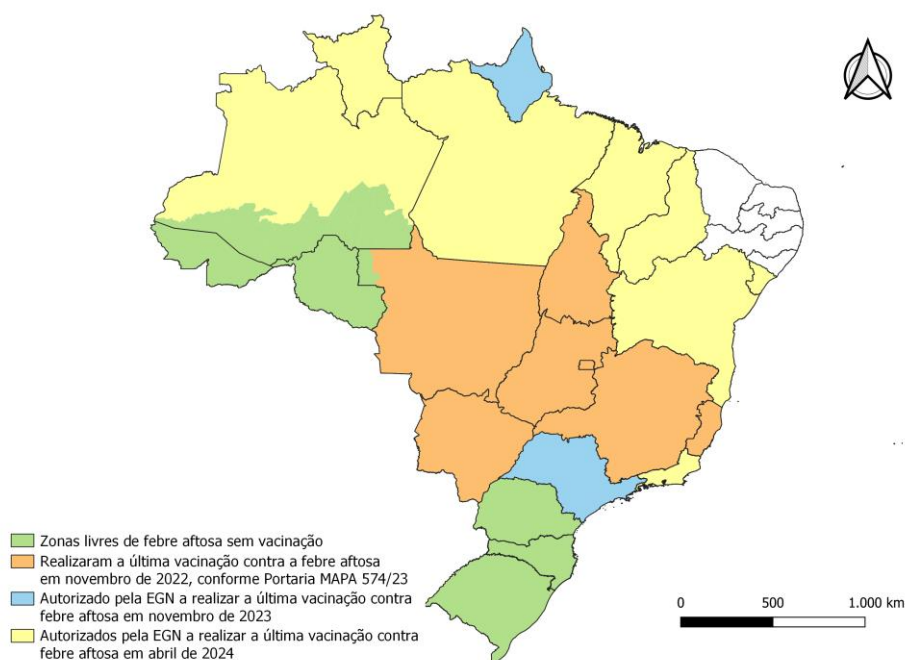


Figura 04. Configuração dos Blocos após avaliações da EGN nos anos de 2022 e 2023.

Concomitantemente com a execução e avaliação dos estados quanto ao PE-PNEFA, em nível nacional, o MAPA coordena a execução de ações que visam reforçar as ações de vigilância, as ações de mitigação de risco e, ainda, a preparação para a emergência.

Nas zonas livres sem vacinação, o Programa de Vigilância Baseada em Risco (PVBR) é fruto de estudos realizados em cada UF com identificação dos fatores de risco relacionados à introdução e disseminação da febre aftosa, a fim de identificar as áreas de maior risco de ocorrência da doença e direcionar as ações de vigilância. O PVBR visa promover a participação da sociedade, aprimorar a vigilância e identificar áreas de maior risco em relação à febre aftosa. Um total de 10 ações foram programadas, incluindo ações no campo da “Educação e comunicação social”, para a “Integração da Rede de Vigilância”, de “Vigilância Ativa” e de “Gestão e Governança de dados”.

O PVBR é uma iniciativa do PNEFA no Brasil, que tem como objetivo fortalecer a vigilância e reduzir gradualmente o uso da vacinação contra a febre aftosa até a obtenção do status sanitário de livre de febre aftosa sem vacinação.

A operacionalização do PVBR é um passo fundamental para fortalecer a vigilância para a febre aftosa no país. Por meio da identificação e priorização das áreas de maior risco, capacitação dos profissionais, execução de atividades de campo, uso de formulários padronizados e uma efetiva comunicação, espera-se alcançar um programa de vigilância de excelência. A partir de agora, propriedades de maior risco segundo critérios claramente especificados e propriedades selecionadas aleatoriamente serão vistoriadas regularmente. O foco de atuação será nos municípios com maior índice de risco para febre aftosa conforme modelo de risco espacial desenvolvido. Dessa forma, a vigilância em estabelecimentos rurais – vigilância ativa - será realizada semestralmente por meio de uma pesquisa estruturada, com o intuito de avaliar fatores de risco e promover a comunicação e a educação em saúde animal em áreas prioritárias. O primeiro ciclo de vigilância iniciado no segundo semestre de 2023, vai permitir testar a operacionalização do programa e realizar ajustes necessários. Reuniões de revisão depois da ação (RDA) serão realizadas para cada ciclo subsequente. O desenvolvimento de um formulário padrão, estruturação de um plano

amostral e especificações de análises para serem visualizadas em uma aplicação de Business Intelligence (BI) são uma disruptão. O PVBR vai proporcionar, a partir de então, o conhecimento acerca dos tipos de ações de campo realizadas anualmente pelos estados, dos fatores de risco e práticas de biossegurança adotadas na população, bem como permitirá classificar o estabelecimento a partir da criação de um índice de risco

No segundo semestre de 2023, foi implementado o primeiro ciclo de vigilância baseada em risco em toda a área que não pratica a vacinação, após validação do "Formulário de Ações de Campo do PVBR" para as vistorias em propriedades rurais (vigilância ativa). Esse formulário, a partir de 2023, será o principal instrumento de coleta de dados, abrangendo fatores de risco da febre aftosa e orientações para ações de comunicação durante as vistorias.

Além disso, um dos frutos desse trabalho também foi um curso EAD sobre a metodologia utilizada e que está disponível na plataforma do IICA: https://elearning.iica.int/mod/page/view.php?id=14647&lang=pt_br. Vale ressaltar que a metodologia adotada no estudo está baseada na Guia Técnica de Trabalho para a última etapa do PNEFA, do Panaftosa, e será expandida para todas as Unidades da Federação, à medida que estas realizarem a transição para zona livre sem vacinação.

Na parte de mitigação de risco, além das atividades de vigilância internacional rotineiras, o MAPA continua utilizando cães de detecção nos principais pontos de entrada do País. O CeNCD treina cães que vão reforçar a fiscalização agropecuária do País. Os cães se mostram eficientes na inspeção de bagagens, encomendas postais, cargas e veículos que ingressam no País. São uma ferramenta móvel, ágil, precisa e de baixo custo para a fiscalização realizada pelas Unidades do Sistema de Vigilância Agropecuária Internacional (VIGIAGRO) do MAPA. Os cães do VIGIAGRO são preparados para atuar em diversas situações operacionais, tais como ambientes movimentados e com grande fluxo de pessoas, como terminais internacionais de passageiros e de cargas, dada a sua versatilidade e facilidade para treinamento. Atualmente, o projeto de cães de detecção do MAPA é desenvolvido por servidores capacitados para atuarem como treinadores de novos condutores e cães, possuindo visão geral de gestão, planejamento e utilização da ferramenta, objetivando a consolidação e expansão de seu uso no âmbito da fiscalização federal agropecuária, realizada pelo MAPA.

Ainda, o MAPA tem definido frentes para possuir, até o final do processo de transição em todo o País, banco de vacina contra a febre aftosa, tanto trabalhando junto ao Panaftosa e demais Países da América do Sul na efetivação do Banvaco, assim como, em tratativas com laboratórios produtores de vacina nacionais e internacionais para manter o banco de vacina brasileiro. O tema dos bancos de vacina, tanto o nacional quanto o Banvaco, são tratados como prioridade no DSA. Cabe ressaltar que todo Estado para iniciar a transição para zona livre de febre aftosa sem vacinação deve ter um fundo, prioritariamente privado, que esteja recolhendo rotineiramente recursos e tenha saldo suficiente compatível com o tamanho do rebanho da respectiva UF, a fim de dar a segurança necessária ao produtor quanto a existência de indenizações no caso de reintrodução do vírus e a necessidade de eliminar animais para controlar a doença.

O MAPA também tem se estruturado, conforme previsto no PE-PNEFA, para reforçar tanto a parte de comunicação como de capacitação. Dentre as diretrizes do PE-PNEFA, está inserida a "Educação e comunicação social em saúde animal" como um dos pilares para a manutenção da condição do Brasil de livre da doença, que prevê uma série de ações a serem sustentadas por iniciativas educacionais e de comunicação social estruturadas, que favoreçam o êxito do Programa. Dentro dessa diretriz, o Departamento de Saúde Animal (DSA) publicou o [Plano Nacional de Comunicação do PNEFA](#), que traz uma abordagem geral sobre os temas, as principais estratégias e outros elementos que devem ser desenvolvidos, de acordo com cada público-alvo e as condições regionais em

relação ao PNEFA. Em 2023, foram finalizadas e disponibilizadas no [site eletrônico do PNEFA](#) as peças publicitárias voltadas ao produtor rural.

Outro pilar importante, que está sendo desenvolvido é a gestão da capacitação do SVO brasileiro. Para isso, em 2023, está em andamento uma consultoria para elaboração de um Programa Nacional de Capacitação Continuada em saúde animal para todos os veterinários que trabalham no serviço oficial brasileiro, desde as Unidades Veterinárias Locais (UVLs) dos Serviços Veterinários Estaduais (SVE), Superintendências Federais de Agricultura (SFA) e as instâncias centrais do MAPA. Foram realizadas mais de 70 reuniões colaborativas com todos os médicos veterinários, coordenadores de programas sanitários no DSA, nas SFA e no SVE, além de veterinários de campo e auxiliares em todas as UF, buscando entender a rotina do SVO e suas necessidades. A consultoria tem previsão de finalização no final de 2024.

4. Estrutura da vigilância e sistema de informação

O Sistema de Vigilância para a Febre Aftosa (SVFA) no Brasil está normatizado no Plano de Vigilância para a Febre Aftosa, disponível na [página eletrônica do Mapa](#) em português, espanhol e inglês.

Conforme pode ser observado na figura abaixo (Figura 05), o sistema de vigilância está composto por cinco componentes: (a) vigilância a partir das notificações de suspeitas de doenças vesiculares; (b) vigilância em estabelecimentos rurais; (c) vigilância em eventos agropecuários; (d) vigilância em estabelecimentos de abate; e (e) estudos soroepidemiológicos, sendo este último exclusivo nas zonas com vacinação.

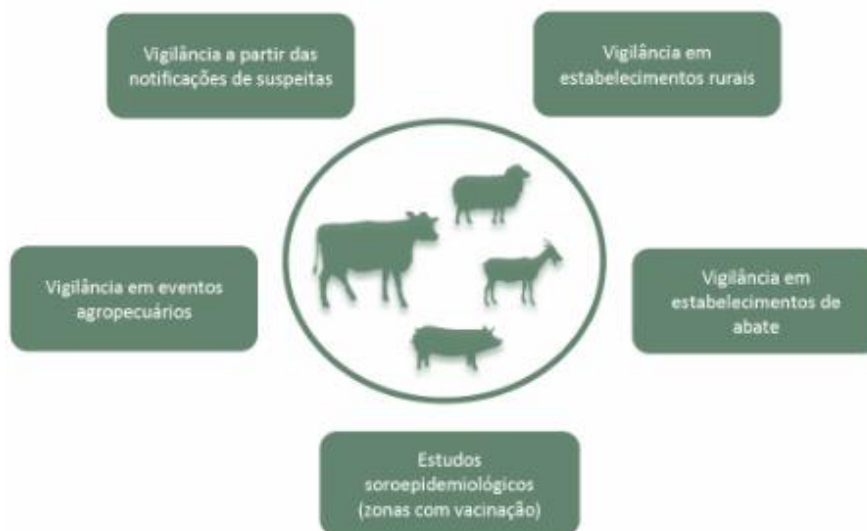


Figura 05. Componentes do Sistema de Vigilância para a Febre Aftosa (SVFA) no Brasil.

A avaliação nacional do SVFA é realizada por meio de metodologia e indicadores específicos para cada componente, com frequência anual e realizada pelo MAPA, em âmbito nacional, e em nível estadual pelos SVE nas 27 Unidades Federativas (UF), com vistas a garantir a real importância dos componentes, obter o máximo de

eficiência e munir os gestores com informações para auxiliar na avaliação de impacto de medidas de intervenção, definição de estratégias e melhor uso dos recursos disponíveis.

Os cinco componentes de vigilância levam em consideração aspectos clínicos, epidemiológicos e laboratoriais. A vigilância a partir das notificações de suspeitas de doenças vesiculares tem por base o atendimento às suspeitas notificadas pelos produtores rurais, profissionais de agropecuária e agentes ligados aos setores público e privado das cadeias produtivas. Os demais componentes têm por base a vigilância ativa e envolvem inspeções realizadas pelo Serviço Veterinário Oficial (SVO) em abatedouros, propriedades rurais e eventos com aglomerações de animais, complementadas por estudos soropidemiológicos em zonas em que se pratica a vacinação. Com a completa implantação do PVBR, a ideia é padronizar as ações de campo em toda a zona livre sem vacinação do componente da vigilância em estabelecimentos rurais, e posteriormente, ir ampliando o Programa para todas as demais UF do Brasil, conforme os Estados forem iniciando a transição de *status* sanitário para a febre aftosa.

As diretrizes básicas para vigilância específica da febre aftosa estão estabelecidas na [Instrução Normativa nº 48/2020](#), alinhadas com o Código Sanitário para os Animais Terrestres da OMSA, e descritas no Plano de Vigilância para a Febre Aftosa.

De forma complementar, no intuito de padronizar as ações do SVO, existem manuais com orientações detalhadas sobre os procedimentos que devem ser adotados no campo, incluindo investigações epidemiológicas frente a suspeitas de doença vesicular. Os documentos estão disponíveis no portal eletrônico do Mapa, na [página da febre aftosa](#):

- [Ficha Técnica da Febre Aftosa - orientações e definição de caso \(2022\)](#)
- [Plano de Vigilância para a Febre Aftosa - 1ª Edição \(2020\)](#)
- [Manual de Investigação de Doença Vesicular \(2020\)](#)
- [Coletânea de imagens. Lesões de Febre Aftosa e de outras doenças incluídas no sistema nacional de vigilância de doenças vesiculares - Mapa](#)
- [Plano de contingência para febre aftosa - níveis tático e operacional \(2020\)](#)
- [Orientações para fiscalização do comércio de vacinas contra a febre aftosa e para controle e avaliação das etapas de vacinação \(2021\)](#)
- [Plano Nacional de Comunicação do PNEFA \(2021\)](#)
- [Manual do Sistema Nacional de Informação Zoossanitária – SIZ](#)

O Sistema Nacional de Informação Zoossanitária (SIZ) no Brasil gerencia dados e informações sobre ocorrência das doenças, envolvendo as notificações imediatas de doenças e os informes semestrais e anuais que são enviados pelo Brasil à OMSA. O banco de dados do sistema baseia-se em uma lista de doenças de notificação obrigatória ao SVO, estabelecida pela [Instrução Normativa Mapa nº 50, de 23 de setembro de 2013](#).

Para a gestão da informação de vigilância passiva em saúde animal, o País utiliza um sistema informatizado para captar e consolidar os dados de investigação de doenças de notificação obrigatória, intitulado Sistema Brasileiro de Vigilância e Emergências Veterinárias ([e-Sisbravet](#)), em funcionamento desde 2020.

No âmbito do SVO, destaca-se que o e-Sisbravet tem como usuários diretos mais de 5.000 profissionais, distribuídos em 1.585 Unidades Veterinárias Locais vinculadas aos Serviços Veterinários Oficiais dos Estados, atuando continuamente no sistema nacional de vigilância zoossanitária em estreita articulação com as Superintendências Federais de Agricultura e com os gestores nacionais do SIZ e dos Programas de Saúde Animal no Departamento de Saúde Animal.

A notificação de doenças da Lista é obrigatória para todos aqueles que têm conhecimento da suspeita ou de casos confirmados, de acordo com os critérios e fluxos estabelecidos na Instrução Normativa nº 50. A notificação deve ser realizada aos SVE, nas Unidades Veterinárias Locais ou escritórios de atendimento à comunidade, nas sedes dos SVE ou nas SFA, para definição e providências necessárias ao controle e erradicação das doenças. Também é possível realizar notificação de suspeitas de doenças em animais por meio do e-Sisbravet no link <http://sistemasweb.agricultura.gov.br/sisbravet/manterNotificacaoIabrirFormInternet.action>. Para médicos veterinários, pesquisadores ou professores que identificarem as doenças da categoria 1, 2 e 3 da Lista, poderá ser utilizado o FORM NOTIFICA.

Ainda com relação ao sistema de informação, o Departamento dispõe de relatório semestral de vigilância de doenças vesiculares, com dados sobre as atividades de vigilância e fiscalização nos estados, e um relatório anual padronizado com dados da estrutura do SVO, população animal, recursos humanos e recursos financeiros.

Com relação aos dados vacinais, após cada etapa de vacinação contra a febre aftosa nos estados, os SVE encaminham os resultados com os índices alcançados em nível de propriedade, animais e vigilância em estabelecimentos rurais durante as vacinações, conforme procedimentos e prazos definidos no manual com orientações para fiscalização do comércio de vacinas contra a febre aftosa e para controle e avaliação das etapas de vacinação.

Com o relatório de vacinação finalizado, os SVE, em conjunto com as SFA, devem elaborar a análise da vacinação, em nível estadual e municipal, utilizando metodologia e indicadores recomendados pelo MAPA. É fundamental que os resultados encontrados nas análises sejam discutidos com a equipe gestora estadual, principalmente com os representantes do setor privado, buscando definir ações e atividades prioritárias para a etapa seguinte, mediante elaboração de plano de ação a ser realizado em cada município que não tenha alcançado alguma das metas estabelecidas.

Com base nos resultados apresentados, pode ser necessária a elaboração de plano de ação pós-etapa de vacinação para que o SVO no estado, juntamente com as instituições que representam os produtores rurais, indique quais medidas serão adotadas para melhorar os índices vacinais na próxima etapa.

5. Tarefas realizadas em vigilância passiva e notificações

Não foi registrado foco de febre aftosa no Brasil em 2023, e o País segue sem ocorrência da doença desde 2006. Em 2023, foram atendidas e registradas no e-Sisbravet 897 notificações com sintomas compatíveis com doença vesicular. Dessas, 321 foram descartadas para febre aftosa pelo diagnóstico clínico-epidemiológico, e 576 foram descartadas por meio de diagnóstico laboratorial. Os diagnósticos clínico-epidemiológicos ou laboratoriais confirmados para enfermidades confundíveis foram: 314 casos de Senecavirus A (SVA), 1 de Ectima Contagioso e 4 de Poxvirus.

6. Tarefas realizadas em vigilância ativa e sorologias

As tarefas de vigilância ativa envolveram inspeções em propriedades rurais, matadouros, eventos pecuários, sorologias para finalidade de trânsito, além de estudo soroepidemiológico transversal para avaliação de transmissão viral na Zona de Proteção (ZP-RR), localizada na fronteira com a República Bolivariana da Venezuela.

Vigilância em propriedades

É realizada pelo SVO por meio de vistorias e inspeções clínicas de rotina em rebanhos prioritariamente localizados em propriedades classificadas como de maior risco para febre aftosa. Em 2022, foram fiscalizados 106,7 mil estabelecimentos rurais, com vistorias e inspeções clínicas de aproximadamente 5,6 milhões de bovinos, 7,4 milhões de suínos e 430,9 mil pequenos ruminantes. No primeiro semestre de 2023, foram fiscalizados cerca de 72 mil estabelecimentos rurais, com vistorias e inspeções clínicas de aproximadamente 4,8 milhões de bovinos, 213 mil pequenos ruminantes e cerca de 4,8 milhões de suínos.

Vigilância em estabelecimentos de abate (matadouros)

Ao longo de 2022, foram enviados ao abate cerca de 30,4 milhões de bovinos e bubalinos, 380,3 mil pequenos ruminantes e 59 milhões de suínos, sendo submetidos a inspeções *ante-mortem* e *post-mortem* dos animais. No primeiro semestre de 2023, foram enviados ao abate cerca de 19,5 milhões de bovinos e bubalinos, 228 mil pequenos ruminantes e 29,9 milhões de suínos, sendo submetidos a inspeções *ante-mortem* e *post-mortem* dos animais.

Vigilância em eventos de aglomeração de animais (eventos pecuários)

Essa fiscalização é realizada por veterinários do serviço oficial e profissionais da iniciativa privada habilitados para atuarem nesses eventos (feiras, leilões, exposições, etc), onde controlam a entrada, permanência e saída de animais. Em 2022, foram fiscalizados 25,2 mil eventos, com inspeção de 9,6 milhões de bovinos e bubalinos, 299,6 mil pequenos ruminantes e 48,1 mil suínos. No primeiro semestre de 2023, foram inspecionados 5,5 milhões de bovinos e bubalinos, 157 mil pequenos ruminantes e 23 mil suínos nos eventos de aglomeração de animais realizados no período.

Vigilância sorológica

No ano de 2023, foi realizado o estudo soroepidemiológico específico para zonas livres de febre aftosa onde se pratica a vacinação na zona de proteção para a febre aftosa (ZP-RR), instituída em 1º de outubro de 2018 pela Instrução Normativa nº 52, entre o município de Pacaraima em Roraima, Brasil, e o município de Gran Sabana, no Estado de Bolívar, Venezuela (Figura 06). As ações de vigilância sorológica são parte integrante das estratégias do PNEFA e complementam os demais componentes do sistema de vigilância para febre aftosa. O objetivo do referido estudo foi detectar a transmissão do vírus da febre aftosa, caso estivesse presente na Zona de Proteção (ZP-RR). As atividades de vigilância foram desenvolvidas pela Agência de Defesa Agropecuária do Estado de Roraima (ADERR-RR) e representam uma ação complementar às atividades que compõem o sistema de vigilância, que, juntas, visam apoiar a certificação de ausência de transmissão viral na referida zona livre.



Figura 06. Zona de proteção na fronteira do Brasil com a Venezuela em verde limão na imagem.

A região de fronteira da ZP com a Venezuela é área estabelecida para fortalecimento do sistema de vigilância sanitária animal, com ações diferenciadas de monitoramento e vigilância epidemiológica e sorológica. Para as fazendas das demais áreas, são realizadas pelo menos duas atividades anuais de vigilância, além das atividades rotineiras como vacinação oficial, identificação sistemática de propriedades (todas georreferenciadas) e rebanhos, controle rígido do trânsito de animais suscetíveis, manutenção ininterrupta de uma estratégia de vigilância por meio de equipes volantes e uma fiscalização fixa estrategicamente posicionada na saída da cidade. No estudo, objetivou-se que fossem inspecionados e amostrados todos os bovinos na faixa etária entre 6 e 24 meses nas 9 propriedades localizadas na Zona de Proteção, para sorologia com sistema Elisa 3ABC/EITB. Não foi possível coletar amostras em uma das propriedades que não continha bovinos na faixa etária definida no estudo. A Tabela 01 descreve as informações do estudo.

Tabela 01 - Informações sobre o estudo epidemiológico para avaliação da transmissão do vírus da Febre Aftosa realizado na zona de proteção de Pacaraima/RR, 2023.

UF	Dados Gerais		Elisa 3ABC/EITB (1ª sorologia)				
	Número de propriedades	Amostras	Amostras Negativas	Frequência Relativa	Amostras positivas	Frequência Relativa	Propriedades com amostras positivas
RR	8	227	227	100%	0	0%	0

Ao final do estudo não foram encontrados animais positivos no sistema de diagnóstico sorológico, assim como não foram observados sinais clínicos nos animais inspecionados e, portanto, foi possível descartar a ocorrência de transmissão viral na região estudada.

Historicamente, após serem incorporados ao sistema de vigilância da doença no final da década de 1990, os estudos soropidemiológicos vem sendo realizados no âmbito do PNEFA com o objetivo de apoiar a certificação de ausência de transmissão viral, tanto nos pleitos nacionais enviados à Organização Mundial de Saúde Animal – OMSA, como nos acordos bilaterais visando a manutenção e ampliação de mercados para exportação. Um quadro resumo de todos os estudos realizados pelo MAPA, contendo, dentre outras informações, os objetivos, UFs envolvidas e os anos de realização, pode ser encontrado na seção Manuais e Relatórios da página eletrônica do PNEFA.

O Quadro 01 descreve o quantitativo de ensaios sorológicos para febre aftosa e seus resultados realizados para fins de trânsito animal ao longo de 2023. Cumpre ressaltar que nos dois resultados reativos no EITB foram adotadas as ações previstas para casos prováveis no Manual de Investigação de Doença Vesicular do MAPA e que, após a investigação, foram descartadas a possibilidade de ocorrência da febre aftosa.

Quadro 01. Ensaios sorológicos realizados no ano de 2023 para fins de trânsito.

Ano	Ensaio 3ABC	Positivos 3ABC	Ensaio EITB	Positivos EITB
2023	22444	80	72	2

7. Capacidade de diagnóstico laboratorial

Instituída pelo Decreto nº 5.741/2006, a Rede de Laboratórios Federais de Defesa Agropecuária (LFDA) do MAPA é composta por unidades localizadas em seis estados da federação, além de Serviços Laboratoriais Avançados (SLAV), conforme ilustra a Figura 07. Dentre elas, as unidades de Minas Gerais, Pará, Pernambuco e Rio Grande do Sul atuam no diagnóstico da febre aftosa.



Figura 07. Localização dos Laboratórios Federais de Defesa Agropecuária e SLAVs.

Todos os quatro laboratórios possuem em seus escopos os ensaios sorológicos para pesquisa de anticorpos contra proteínas não estruturais do vírus da febre aftosa (Elisa 3ABC e EITB), que são utilizados nos estudos e monitoramentos sorológicos das áreas livres de febre aftosa com vacinação, bem como, daquelas em processo de transição para zona livre sem vacinação.

O LFDA localizado em Minas Gerais possui área laboratorial que cumpre requisitos de Segurança Biológica Nível 4 (NB4) estabelecidos pela Organização Mundial de Saúde Animal (OMSA). Por este motivo, é o laboratório responsável pelos ensaios realizados para investigações de suspeitas de doenças vesiculares, tais como os métodos sorológicos de Vírus Neutralização e Competição em Fase Líquida (CFL) para pesquisa de anticorpos contra o vírus da febre aftosa, assim como os métodos de isolamento do vírus em célula, ensaios moleculares e sequenciamento genético, além de métodos para diagnósticos diferenciais. Encontram-se também nesta unidade as instalações do Laboratório de Referência OMSA/FAO para Febre Aftosa e Estomatite Vesicular do Panaftosa, que tem como um de seus objetivos atuar como referência regional para diagnóstico de aftosa e estomatite vesicular.

Por sua vez, o LFDA-RS é responsável pelos ensaios envolvidos no controle das vacinas de febre aftosa comercializadas no Brasil, como a avaliação da potência da vacina e da sua pureza em relação a proteínas não estruturais (Elisa 3ABC e EITB). Os testes de vacinas em animais são executados na unidade de experimentação animal localizada na cidade de Sarandi, no noroeste do estado do Rio Grande do Sul.

Os LFDA possuem em seu corpo técnico servidores dos cargos de Auditor Fiscal Federal Agropecuário, Técnicos de Laboratório e Auxiliares, além de colaboradores terceirizados. Todas as unidades que realizam

diagnóstico de aftosa possuem acreditação na Norma ISO/IEC 17025:2017 pela Coordenação Geral de Acreditação do INMETRO.

8. Programas de vacinação

Na maioria dos estados brasileiros são adotadas campanhas de vacinações sistemáticas e obrigatórias, executadas no menor período possível, para conferir elevada cobertura vacinal e imunidade de rebanho para as populações bovinas e bubalinas de todas as faixas etárias, com estratégias adaptadas às realidades geográficas e socioeconômicas predominantes em cada região.

Na página eletrônica da PNEFA, podem ser encontrados o mapa e o calendário anual com as diferentes estratégias de vacinação, para cada Estado, bem como os resultados das etapas de vacinação, por município, espécie e faixa etária, em arquivos PDF. A base legal das diretrizes da vacinação contra a febre aftosa no Brasil este respaldada pela Instrução Normativa Nº 48, de 14 de julho de 2020, e no manual de orientações para fiscalização do comércio de vacinas contra a febre aftosa e para controle e avaliação das etapas de vacinação, também disponível no sítio eletrônico do MAPA.

Em 2023, foram utilizadas estratégias de vacinação semestral de todo o rebanho bovino e bubalino, de animais com idade até 24 meses, e ainda vacinação anual de todo o rebanho bovino e bubalino (Figura 08). Os Estados de Goiás, Espírito Santo, o restante de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais Tocantins e o Distrito Federal não realizaram mais a vacinação de seus rebanhos, conforme cronograma do PE-PNEFA. Além disso, desde 2021, os Estados do Acre, Paraná, Rio Grande do Sul e Rondônia, bem como regiões do Estado do Amazonas e do Mato Grosso são zonas livres sem vacinação.

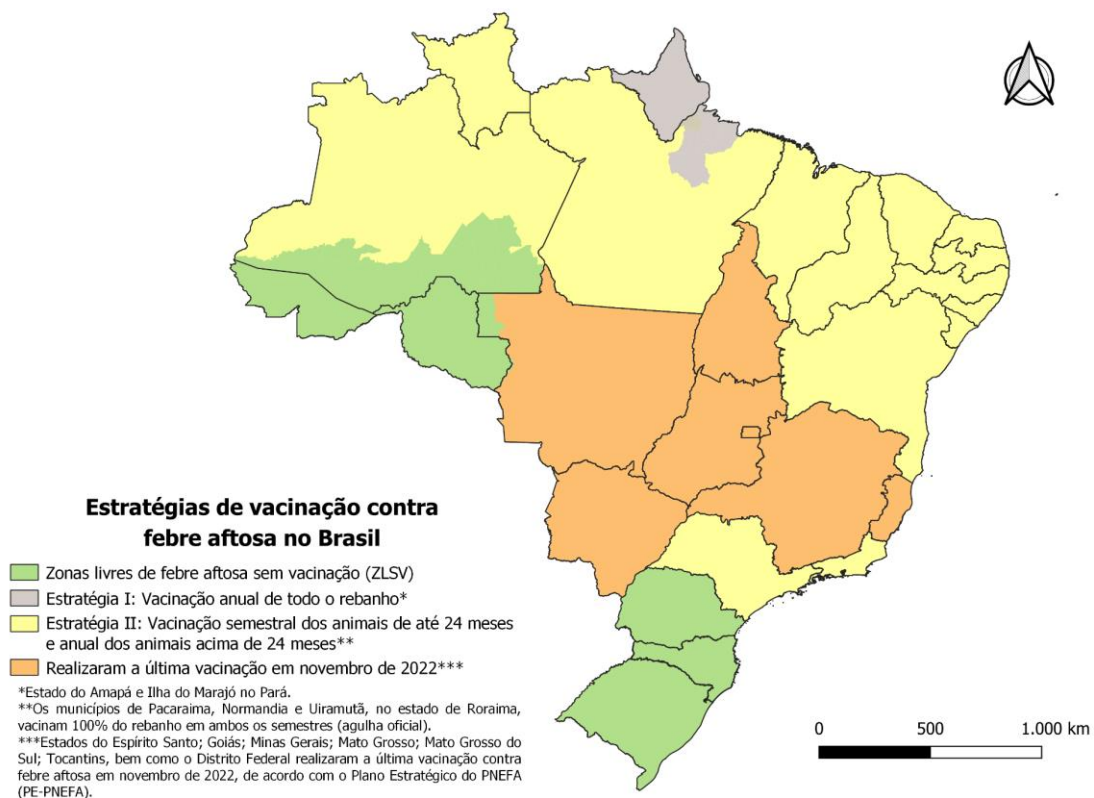


Figura 08. Estratégias de vacinação contra febre aftosa no Brasil, 2023.

Com base na Resolução IV da 44ª Reunião Ordinária da Cosalfa, o Brasil continuou utilizando apenas vacinas bivalentes com os sorotipos A e O, na dosagem de 2 ml, em todo o território nacional, conforme recomendação da Cosalfa.

A produção nacional de vacinas contra a febre aftosa conta, atualmente, com 3 empresas privadas para atender as demandas internas e de outros países da região. Todas as partidas de vacinas contra febre aftosa comercializadas foram testadas previamente pelo MAPA, sendo avaliadas quanto às garantias de esterilidade, inocuidade, condição físico-química, eficiência e avaliação da resposta a proteínas não estruturais.

Em 2023, foram produzidas aproximadamente 214,8 milhões de doses de vacinas bivalentes com os sorotipos O1 Campos e A24 Cruzeiro. Foram aprovadas pelo controle de qualidade 219,1 milhões de doses, visto que 21 milhões foram importadas pelo Brasil e testadas pelo LFDA-RS, e exportadas ou doadas para outros países foram 14,1 milhões de doses, ambas bivalentes com os mesmos sorotipos.

Os dados da primeira etapa de vacinação contra febre aftosa no Brasil em 2023 estão apresentados no Quadro 02, demonstrando índices vacinais declaratórios dentro das expectativas (pelo menos 90% de cobertura vacinal nacional). Os dados da segunda etapa de vacinação estão sendo compilados pelas UF e são enviados ao DSA até o início de março de cada ano, de acordo com o cronograma do Departamento.

Quadro 02. Cobertura vacinal de febre aftosa no Brasil na 1ª etapa de 2023.

Unidade da Federação	Bovinos e bubalinos existentes	Bovinos e bubalinos em idade de vacinação	Bovinos e bubalinos vacinados	Cobertura vacinal
Alagoas	1.366.028	1.361.724	1.309.263	96,15%
Amapá*	0	0	0	0
Amazonas	2.359.268	561.983	524.230	93,28%
Bahia	12.880.154	12.786.008	11.821.019	92,45%
Ceará	2.697.811	2.696.194	2.475.381	91,81%
Maranhão	10.461.859	10.444.536	9.967.504	95,43%
Pará	26.366.522	26.033.993	26.022.860	99,96%
Paraíba	1.207.132	1.203.231	1.096.938	91,17%
Pernambuco	2.305.901	2.293.229	2.167.070	94,50%
Piauí	1.896.664	1.891.564	1.811.943	95,79%
Rio de Janeiro	2.714.596	2.670.506	2.443.686	91,51%
Rio Grande do Norte	1.170.414	1.170.317	917.937	78,43%
Roraima	1.177.134	1.172.070	1.165.780	99,46%

São Paulo	11.175.821	11.026.575	11.025.252	99,99%
Sergipe	1.173.070	1.156.382	1.092.763	94,50%
Brasil	78.952.374	76.468.312	73.841.626	96,57%

*Realiza a vacinação anual de todo o rebanho apenas no 2º semestre do ano, conforme calendário nacional de vacinação.

9. Capacitação e divulgação

A capacitação de recursos humanos, programas de educação e comunicação em saúde animal estão previstos entre as estratégias do PNEFA. As diretrizes do programa e o plano estratégico preveem a realização de treinamentos, reuniões técnicas, palestras e exercícios de simulação para execução dos planos de ação e de contingência para a doença, assim como plataformas e ferramentas para divulgação e comunicação com as partes interessadas dos setores públicos e privados.

Capacitações

Além de dispor de um plano anual que orienta os treinamentos de seus servidores e de recursos humanos externos, o MAPA também apoia diretamente os treinamentos organizados pelos SVO nos Estados, com instrutores de seu próprio quadro técnico ou de instituições colaboradoras.

Entre as principais capacitações em doenças vesiculares, destacam-se os exercícios simulados de emergência zoossanitária e o treinamento sobre o Manual de Investigação de Doença Vesicular, para o qual é disponibilizada equipe de instrutores do MAPA, instituída pela Portaria nº 3.888, de 21 de agosto de 2019, e em consonância com as diretrizes das ações de educação continuada vigentes e as diretrizes do PNEFA.

Devido a emergência da influenza aviária no Brasil no ano de 2023, não possível realizar exercícios simulados de emergência zoossanitária. Entretanto, para o ano de 2024, já está prevista a realização de um simulado com ênfase em febre aftosa no Estado do Acre, no segundo semestre.

Em 2023, foram realizados 07 treinamentos presenciais sobre o Manual de Investigação de Doença Vesicular, sendo eles: no Estado de Sergipe, em março, com participação de 30 médicos veterinários oficiais (MVO); no Estado do Rio Grande do Norte, em abril, com participação de 31 médicos veterinários oficiais (MVO); no estado do Acre, em maio, com participação de 50 médicos veterinários oficiais (MVO); no estado de Goiás, em agosto, com participação de 59 médicos veterinários oficiais (MVO); no estado do Rio Grande do Sul, em setembro, com participação de 46 médicos veterinários oficiais (MVO); no estado do Paraná, em outubro, com participação de 56 médicos veterinários oficiais (MVO); e no estado do Mato Grosso, em novembro, com participação de 53 médicos veterinários oficiais (MVO).

Na plataforma da Escola Nacional de Gestão Agropecuária (ENAGRO) está disponibilizado um treinamento, na modalidade EaD, voltado aos médicos veterinários e também aos auxiliares e pessoal de apoio técnico e administrativo que trabalham na área de defesa sanitária animal, abordando as características da febre aftosa, o sistema de vigilância brasileiro para a doença, os procedimentos realizados perante as notificações de suspeita de doença vesicular. É gratuito, dividido em turmas, com certificação e a realização do treinamento é pela página da ENAGRO - <https://sistemasweb.agricultura.gov.br/avaenagro/mod/page/view.php?id=1319>.

Em 2023, foram realizadas 02 turmas do treinamento EaD: Febre Aftosa-Vigilância e Procedimentos na Investigação de Doença Vesicular, sendo elas: a primeira, com realização no período de 01 de abril a 30 de junho de 2023; e a segunda, no período de 01 de setembro a 30 de novembro de 2023. As duas turmas totalizaram 306 profissionais capacitados no período.

Divulgação

A divulgação dos assuntos de febre aftosa é realizada por meio das redes sociais e da [página eletrônica oficial do Mapa](#), bem como por veículos de comunicação oficiais e privados em âmbito nacional e estadual.

Em 2023, além da seção de [“Educação e Comunicação em Febre Aftosa”](#), com vistas à divulgação de material educativo, cursos, reuniões e conteúdo técnico, por meio de vídeos e podcasts produzidos para o público em geral disponível no site do Mapa, o projeto de Podcasts do PNEFA, bem como os spots de áudio voltados ao produtor rural do Plano de Comunicação, foram adicionados ao canal oficial de reprodução de mídias do MAPA. Espera-se que essa iniciativa contribua na comunicação assertiva e conscientização das partes interessadas sobre a importância do seu papel e do compartilhamento de responsabilidade no processo de evolução da condição sanitária da febre aftosa no Brasil.

Os 27 SVE também realizam a divulgação de suas ações e promovem a comunicação por meio das suas páginas na internet e por contato direto com o público-alvo. As atividades de educação e comunicação em saúde animal são realizadas principalmente pelos SVE a partir de iniciativas com recursos próprios.

Em 2023, os SVE promoveram diversos eventos como cursos, entrevistas, palestras, simpósios e outras atividades de educação e comunicação, entretanto a quantidade exata de participantes está sendo compilada pelas UF, com previsão de envio ao DSA no início de março, conforme cronograma do Departamento.

No âmbito do Plano Estratégico do PNEFA, uma das formas de divulgação é a interação com as equipes gestoras estaduais, equipes gestoras dos blocos (grupos de estados), e equipe gestora nacional, implantadas para acompanhar o andamento das ações previstas no Plano. Está prevista a realização de Fóruns Nacionais para discussão do andamento das ações com as partes interessadas do PNEFA a cada dois anos. [Seguindo o cronograma do PE-PNEFA, em dezembro de 2023, foi realizado o 3º Fórum Nacional do PNEFA, em formato virtual, com mais de 350 participações. O evento foi gravado e pode ser verificado por todos as partes interessadas em nível nacional e estadual por meio do link.](#)

Como em 2023 estava prevista a realização do Fórum Nacional para divulgação das ações do PE-PNEFA com a presença do setor produtivo, representantes dos produtores rurais e da indústria, SVO, instituições de classe e organizações e associações ligadas ao agronegócio, não foram realizadas as reuniões de Bloco de Estados. Entretanto, foram acompanhadas algumas reuniões com as equipes de coordenação de bloco de estados (CCGE), sempre que demandado, contribuindo e esclarecendo sobre a gestão e os possíveis avanços no PE-PNEFA. Mais informações sobre essas reuniões podem ser encontradas na [página eletrônica da febre aftosa](#). Ao longo do ano também foram realizadas duas reuniões com a equipe gestora nacional (EGN), para avaliação das ações em cada região do País e discussão sobre a transição das zonas livres de febre aftosa com vacinação para zonas livres de febre aftosa sem vacinação.

As Câmaras Setoriais e Temáticas do Mapa e o Fórum Nacional de Executores de Sanidade Agropecuária (FONESA) são também oportunidades para divulgação das atividades de saúde animal no país, incluindo aquelas relacionadas ao PNEFA. As câmaras temáticas são formadas por 25 órgãos e entidades do setor público e privado,

as câmaras setoriais apoiam e acompanham as ações do setor agropecuário. As câmaras setoriais também são compostas por órgãos e entidades do setor público e privado, porém sem limitação da quantidade de membros.

10. Atividades internacionais e em fronteiras

Em 2023, o Brasil executou ações de vigilância e fiscalização em municípios de fronteira em diferentes Unidades da Federação. Alguns estados trabalharam de forma integrada com os países vizinhos, apoiando ações de vigilância e prevenção da febre aftosa e otimizando recursos humanos e financeiros.

Atividades na região de fronteira com o Peru, Bolívia, Paraguai, Argentina e Uruguai

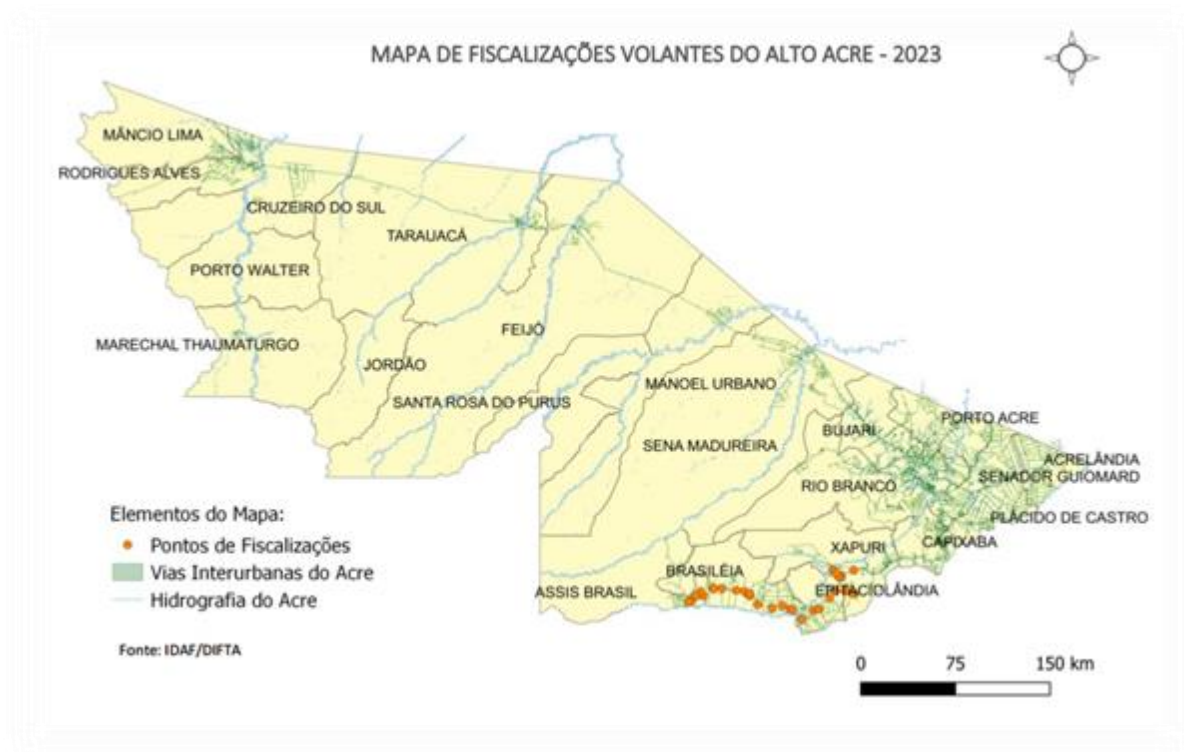
No ano de 2023, o Estado do Acre manteve a continuidade das atividades rotineiras que envolveram vigilâncias em estabelecimentos rurais, lixões, agroindústrias, eventos pecuários, atendimento a notificações, fiscalizações volantes e ações de educação em saúde sempre visando o estímulo a detecção precoce da febre aftosa perante os produtores rurais e sociedade em geral. Foram realizadas também fiscalizações volantes terrestres e fluviais, com a finalidade de coibir o trânsito irregular de animais nos municípios de fronteira. A vigilância nos estabelecimentos rurais foi associada com a implantação do PVBR nas propriedades de maior atenção e na faixa de fronteira, algumas propriedades foram selecionadas para a prototipação de campo do programa.



Figura 09. Ações do Programa de Vigilância Baseada em Risco – PVBR. Vigilância em estabelecimentos rurais de maior atenção, situados na fronteira internacional. Plácido de Castro e Brasiléia/Acre – Brasil x Bolívia, 2023. Fonte: IDAF-AC, 2024.



Figura 10. Ações do Programa de Vigilância Baseada em Risco – PVBR. Vigilância em estabelecimentos rurais de maior atenção, situados na fronteira internacional. Santa Rosa do Purus/Acre – Brasil x Peru, 2023. Fonte: IDAF-AC, 2024.



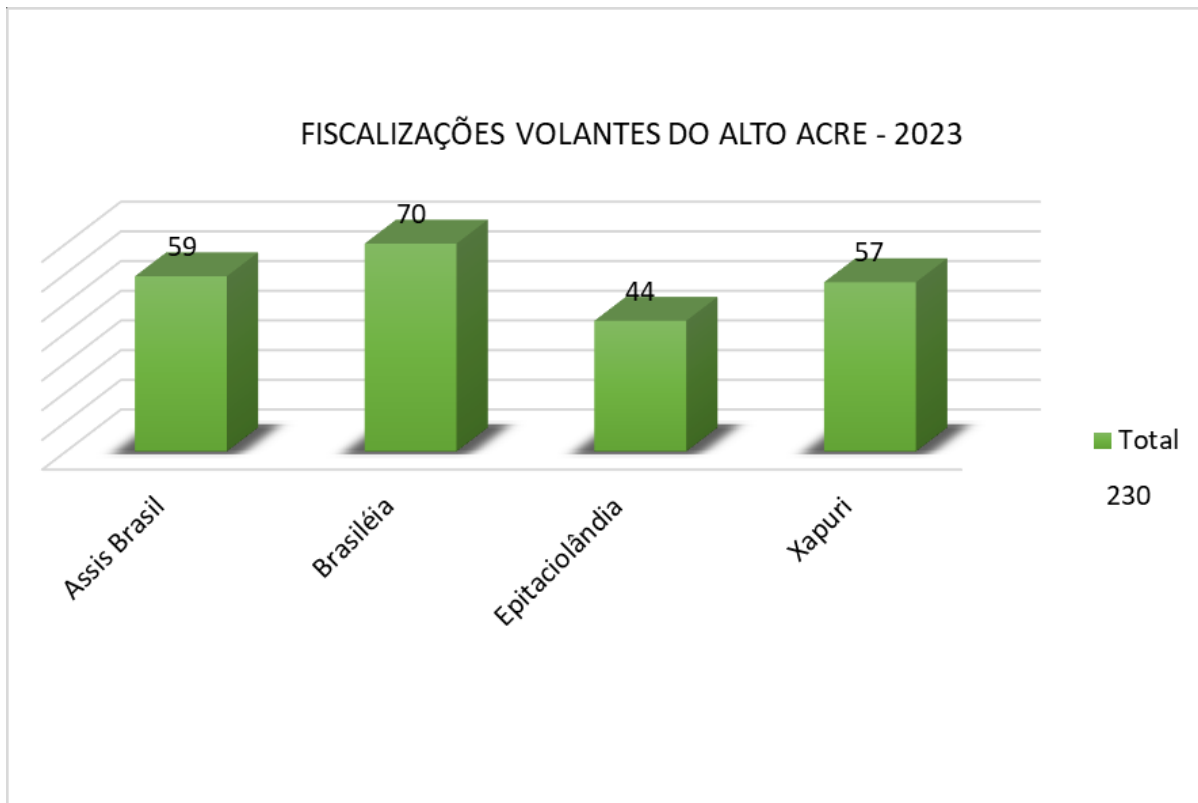
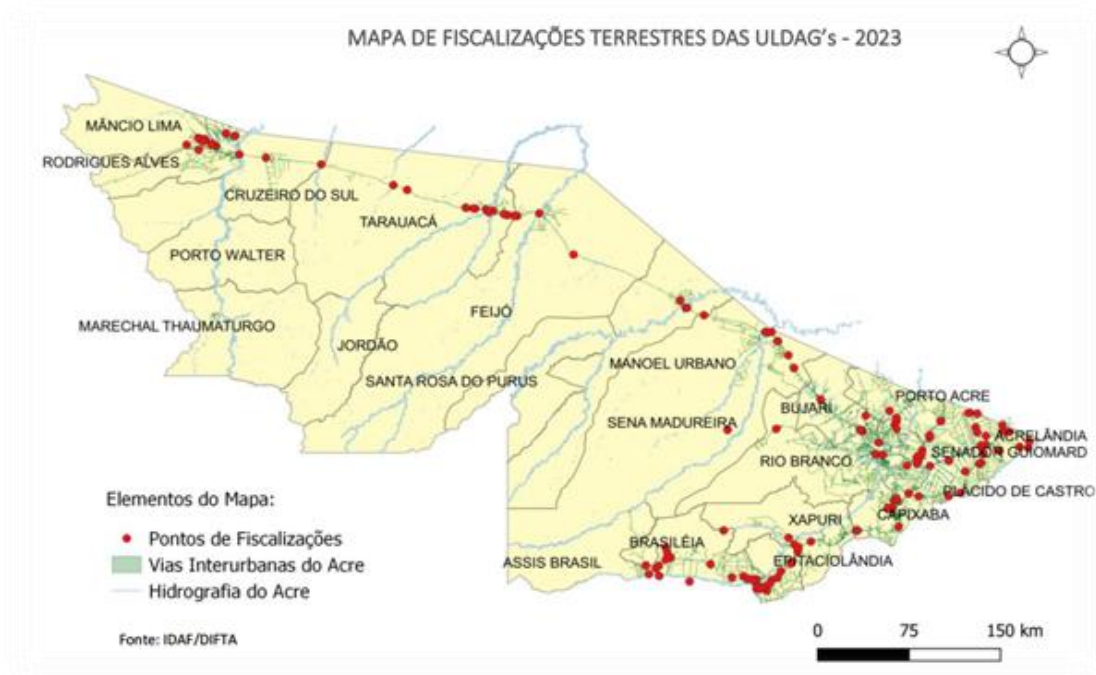


Figura 11. Fiscalização de Trânsito Volante Terrestre realizadas por Equipe Independente na Regional Alto Acre que compreendem os municípios de Assis Brasil, Brasiléia, Epitaciolândia e Xapuri. Fronteira do Brasil com o Peru e Bolívia em 2023. Fonte: IDAF-Divisão de Fiscalização de Trânsito Agropecuário, 2024.



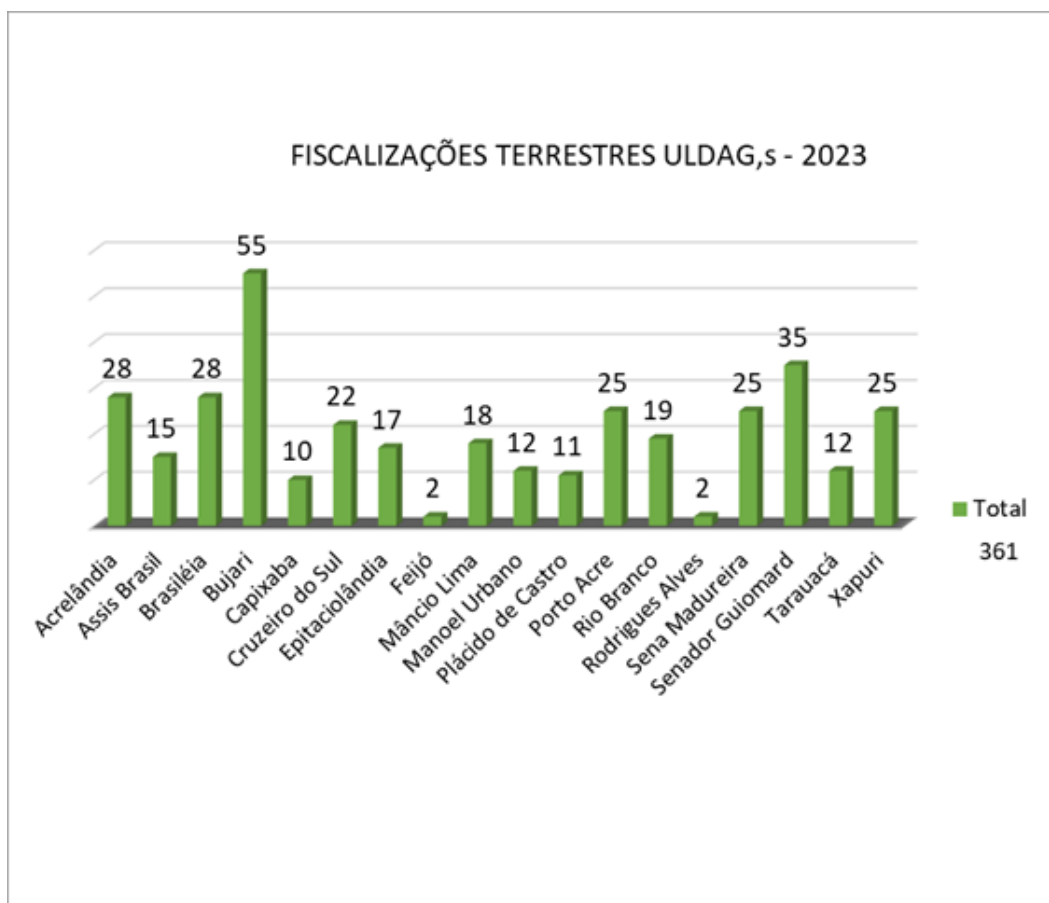


Figura 12. Fiscalização de Trânsito Volante Terrestre realizadas pelas UVL, com enfoque nas Regionais Alto Acre e Baixo Acre em que esses municípios fazem fronteira com o Peru e Bolívia, ações realizadas no ano de 2023. Fonte: IDAF-Divisão de Fiscalização de Trânsito Agropecuário, 2024.



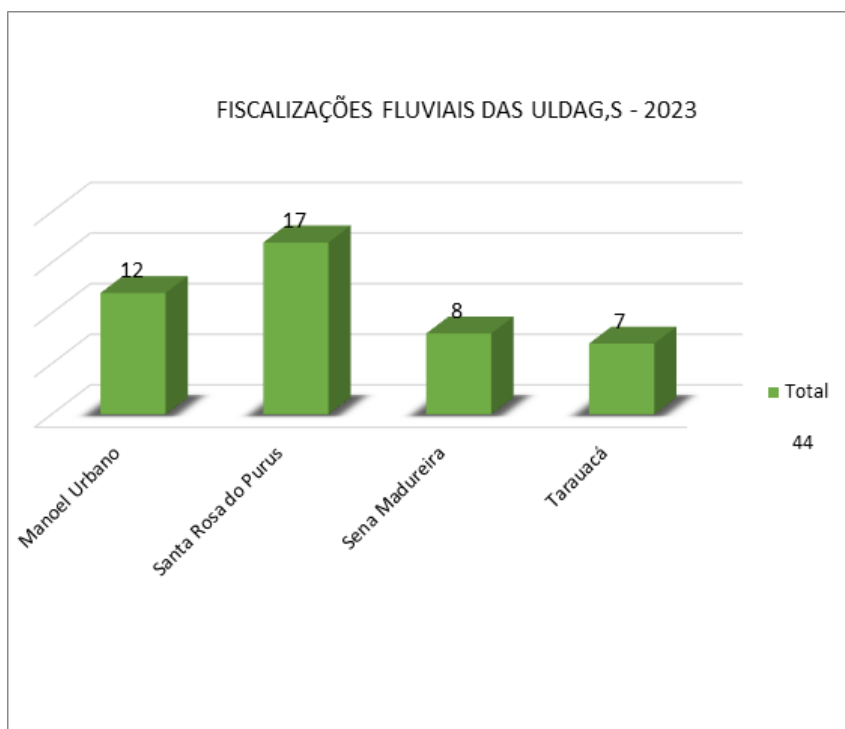


Figura 13. Fiscalização de Trânsito Fluvial com enfoque no Município de Santa Rosa do Purus que compreende a faixa de fronteira do Brasil com o Peru, 2023. Fonte: IDAF-Divisão de Fiscalização de Trânsito Agropecuário, 2024

As fiscalizações fluviais preconizaram, principalmente, pontos de embarque e desembarque de animais: Santa Rosa do Purus – 15 (quinze) fiscalizações nas proximidades do porto situado na fronteira internacional e 02 (duas) fiscalizações ao longo do Rio Purus compreendendo toda faixa de fronteira internacional.

No exercício de 2023, foram realizadas atividades de vigilância epidemiológica, vacinação contra raiva e educação sanitária ao longo dos mil quatrocentos e quarenta e quatro (1.444) quilômetros da fronteira entre o estado de Rondônia e a República da Bolívia, nos Departamentos do Beni, Pando e Santa Cruz, atuando em parceria com o SENASAG- órgão de Defesa Sanitária local, atingindo comunidades ribeirinhas de difícil acesso no país vizinho, beneficiando a produção agropecuária além das fronteiras rondonienses.

Essas ações são fruto de uma parceria sólida entre o Governo do estado de Rondônia, através da Agência Idaron, com o Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA), o Fundo de Apoio à Defesa Sanitária Animal do Estado de Rondônia (FEFA) e produtores rurais, mantendo e incrementando ações protetivas aos animais de produção.

Com base em acordos internacionais entre Brasil e Bolívia¹, desde o ano 2002, o Estado de Rondônia tem apoiado ações de vigilância, vacinação e educação sanitária em propriedades bolivianas ao longo da Fronteira.

As ações de apoio à vacinação contra febre aftosa naquele país encerraram em 2019, mais especificamente no 37º ciclo ocorrido no período de 15/05 a 16/06/2019 (último ciclo de vacinação de febre aftosa com apoio da Agência Idaron). Após esta interrupção foram realizadas algumas reuniões com o SENASAG para um planejamento de continuidade do apoio técnico àquele País.

Foram realizadas missões no território boliviano, cujas atividades foram realizadas em conjunto com o SENASAG – Serviço Sanitário Boliviano, sob o comando das equipes das Unidades do Idaron de Nova Mamoré, Guajará-Mirim, Costa Marques, Porto Rolim do Guaporé e Pimenteiras. As ações sanitárias foram concentradas em atividades de inspeção do rebanho bovino, vacinação desse rebanho contra raiva, além de ações educativas junto aos produtores rurais atendidos. O Governo de Rondônia, através da Idaron, destacou servidores para o devido cumprimento das ações sanitárias, assim como estrutura de apoio (combustível, barcos, motos, pistolas de vacinação), o SENASAG participou com pessoal técnico e o FEFA – Fundo Emergencial de Febre Aftosa participou com aporte de recursos financeiros.

Assim, no ano de 2023, em continuidade a essas ações, as fiscalizações na fronteira foram realizadas conforme demonstrado na figura 14 e nos quadros 03.

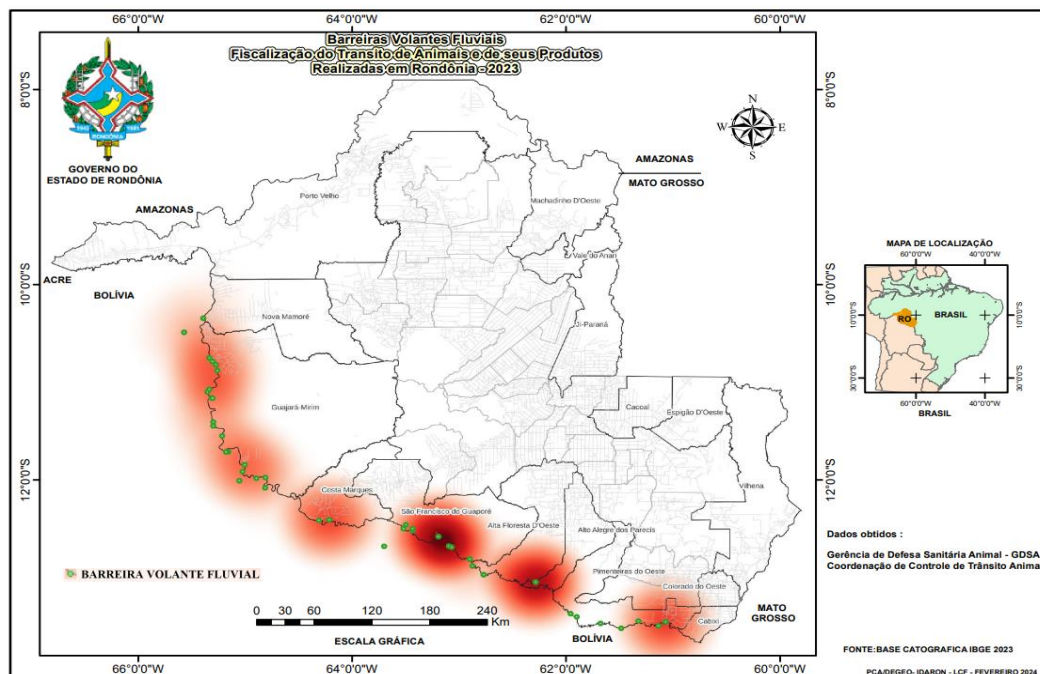


Figura 14. Fiscalização nos Rios Guaporé e Mamoré no ano de 2023 (de Pimenteiras a Nova Mamoré). Fonte: IDARON-RO, 2024.

Quadro 3. Dados de vigilância na fronteira nos municípios de Rios Guaporé e Mamoré, em Rondônia, 2023

Descrição	Quantidade
Quantidade fiscalizações (operações)	90 propriedades fiscalizadas em território boliviano
Quantidade horas de fiscalização	1.721 horas de fiscalização fluvial
Extensão da fronteira vigiada	1.444 km

Quantidade de embarcações fiscalizadas (un.)	264 embarcações utilizadas
Quantidade suscetíveis à febre aftosa vistoriados (cab.)	620 animais suscetíveis vistoriados nas fiscalizações fluviais
Quantidade suscetíveis à febre aftosa vistoriados na Bolívia (cab.)	17.872 suscetíveis fiscalizadas em território boliviano
Quantidade produtos de origem animal fiscalizados/barreiras fluviais	507 kg
Total de apreensões (kg)	0

Conjuntamente com as atividades de vigilância em propriedades com susceptíveis, foram realizadas diversas vigilâncias no trânsito de animais e de educação sanitária.

A vigilância na fronteira envolveu 35 servidores brasileiros, da Agência Idaron, entre eles médicos veterinários, técnicos de nível médio, pilotos de lanchas, pilotos das embarcações cabinadas e marinheiros, além de 13 servidores da SENASAG (Bolívia). Além da ação fiscalizatória, em todas as propriedades bolivianas foi realizado educação sanitária, notadamente quanto à febre aftosa, raiva, brucelose e tuberculose (Figura 15).



Figura 15. Vigilância realizada nas propriedades da Bolívia. Fonte: IDARON-RO, 2024.

A vigilância epidemiológica exercida pela Idaron se faz, dentre outros procedimentos, pelo controle e fiscalização do trânsito de animais, produtos e subprodutos de origem animal e vegetal. Essa fiscalização tem como

objetivo garantir a segurança sanitária do rebanho rondoniense, além de fornecer informações cruciais para lidar eficazmente com emergências sanitárias.

Visando efetivo controle de trânsito de animais, produtos e subprodutos de origem animal e vegetal, a Agência Idaron mantém 07 postos fixos ao longo das divisas, sendo que esses postos de fiscalização atuam em tempo integral e 02 postos móveis de fiscalização fluvial, conforme discriminado abaixo (Figura 16).



Figura 16. Demonstração dos Postos de Fiscalização de Trânsito no estado de Rondônia - 2023. Fonte: GDSA, IDARON, 2024.

Com o intuito de agregar ações, em todas as Unidades Descentralizadas, de acordo com a área de risco, são estabelecidas barreiras de fiscalização sanitárias volantes, de forma aleatória ou direcionada. Essa atividade requer a utilização da frota de veículos e embarcações da Agência Idaron, assim como a mobilização de um grande contingente de servidores

No transcorrer do ano de 2023, foram realizadas 1.721 horas de fiscalização fluvial na fronteira, este número é obtido do somatório das horas de fiscalizações volantes fluviais, das barreiras fixas fluviais, fiscalizações em portos e postos fixos de fiscalização fluvial.

Durante as fiscalizações fluviais, foram abordados: 246 embarcações vazias e 15 embarcações transportando 620 animais susceptíveis a febre aftosa (Quadro 04).

Quadro 04. Espécies susceptíveis a febres aftosas fiscalizadas durante fiscalizações fluviais no ano de 2023.

ESPÉCIES SUSCETÍVEIS A FEBRE AFTOSA - 2023				
BOVIDEOS	SUÍNOS	CAPRINOS	OVINOS	TOTAL
620	0	0	0	620

Fonte: GDSA, IDARON, 2024.

Todas as fiscalizações fluviais são acompanhadas de Vigilância Epidemiológica e Educação em Saúde, onde nossos servidores realizam: palestras, cursos, orientações técnicas, inspeções de animais visando à identificação precoce de enfermidades, identificando pontos de risco e mostrando a presença efetiva da Agência Idaron na área de fronteira.

A Idaron tem utilizado a fiscalização aérea agropecuária no país em se tratando da utilização de uma aeronave anfíbia. Operacionalmente, a fiscalização aérea incorporou as seguintes ações:

- a) Reconhecimento de áreas de fronteira internacional e interestadual, quanto à movimentação de rebanhos e acessos, pontos críticos de risco e ingresso de animais, produtos e subprodutos;
- b) Reconhecimento de novas áreas destinadas à agricultura ou pecuária, cuja propriedade ainda não tenha sido cadastrada pela Idaron;
- c) Patrulhamento aéreo efetivo através do monitoramento de trânsito de caminhões boiadeiros em território rondoniense, embarcações transportando invólucros de defensivos agrícolas, vegetais e animais;
- d) Vistoria de propriedades com suspeita de abrigar uma quantidade maior de animais do que a efetivamente declarada na Agência IDARON;
- e) Vistoria de propriedades para verificação da estrutura logística de manejo de animais;
- f) Vistoria de propriedades com grandes rebanhos e grandes extensões de terra, quanto aos limites, condições de cercas, animais alongados, etc.;
- g) Investigação de propriedades que tenham sido objeto de denúncias pelos mais variados motivos;
- h) Vistoria de propriedades invadidas por “sem terras” com suspeita de abrigar atividade pecuária em áreas de acesso restrito;
- i) Vistoria de áreas Indígenas em suas atividades na pecuária.
- j) Monitoramento da manada de bubalinos selvagens na Fazenda Pau D’Óleo.

O início das atividades aéreas com a aeronave anfíbia obedeceu a um cronograma previsto previamente e ocorreu em maio de 2023 com a realização de quatro missões para averiguação de vigilância e monitoramento ao longo do curso dos rios Mamoré/Guaporé averiguando a existência de embarcações transportando: (animais de qualquer espécie, produtos da agricultura, mudas de plantas, embalagens de agrotóxico ou qualquer outro produto/subproduto de interesse sanitário). Além disso, foram vistoriadas também as fazendas brasileiras e bolivianas se estão com animais a pasto ou se possuem alguma quantidade animais em curral, sinalizando qualquer tipo de manejo.

Nos meses de junho e outubro, foram realizadas mais oito missões, com os mesmos objetivos descritos acima, totalizando no decorrer do ano de 2023 a realização de 12 missões pela Agência Idaron para a Fronteira Internacional Brasil/Bolívia (Figura 17).



Figura 17. Rota realizada pelo patrulhamento aéreo ao longo da fronteira Brasil/Bolívia nos Rios Mamoré e Guaporé (figura da esquerda). Patrulhamento aéreo na fiscalização de transporte de animais ao longo do rio Guaporé (figura da direita). Fonte: IDARON-RO, 2024.

A complexidade de algumas fiscalizações sanitárias, em detrimento da localização de certas propriedades rurais, dificuldade de acesso terrestre ou fluvial, cobertura florestal, conflitos agrários, dentre outros, demonstra a

importância das ações realizadas por uma aeronave com capacidade de pouso em decolagem inclusive na água, cujos dados técnicos obtidos durante as missões realizadas no exercício 2023 ratificaram a sua eficiência na vigilância sanitária visando o combate às enfermidades que possam causar ameaça a sanidade dos rebanhos rondonienses.

No Estado de Mato Grosso, o Instituto de Defesa Agropecuária de Mato Grosso (INDEA-MT) possui em operação a “Estratégia de Ação para Vigilância Veterinária e Fiscalização do Trânsito na área de Vigilância da Fronteira com a Bolívia”, a qual é direcionada aos estabelecimentos rurais, áreas de posse, reservas indígenas e estradas principais e vicinais localizadas na faixa de 15 Km da fronteira com a Bolívia (Figura 18). A atividade é executada por quatro equipes de vigilância veterinária que atuam nos estabelecimentos rurais e duas equipes volantes que atuam na fiscalização do trânsito nas vias de acesso de Bolívia para o Mato Grosso. As equipes contam com médicos veterinários oficiais que atuam em regime de plantões de 10 dias, durante todo o ano.

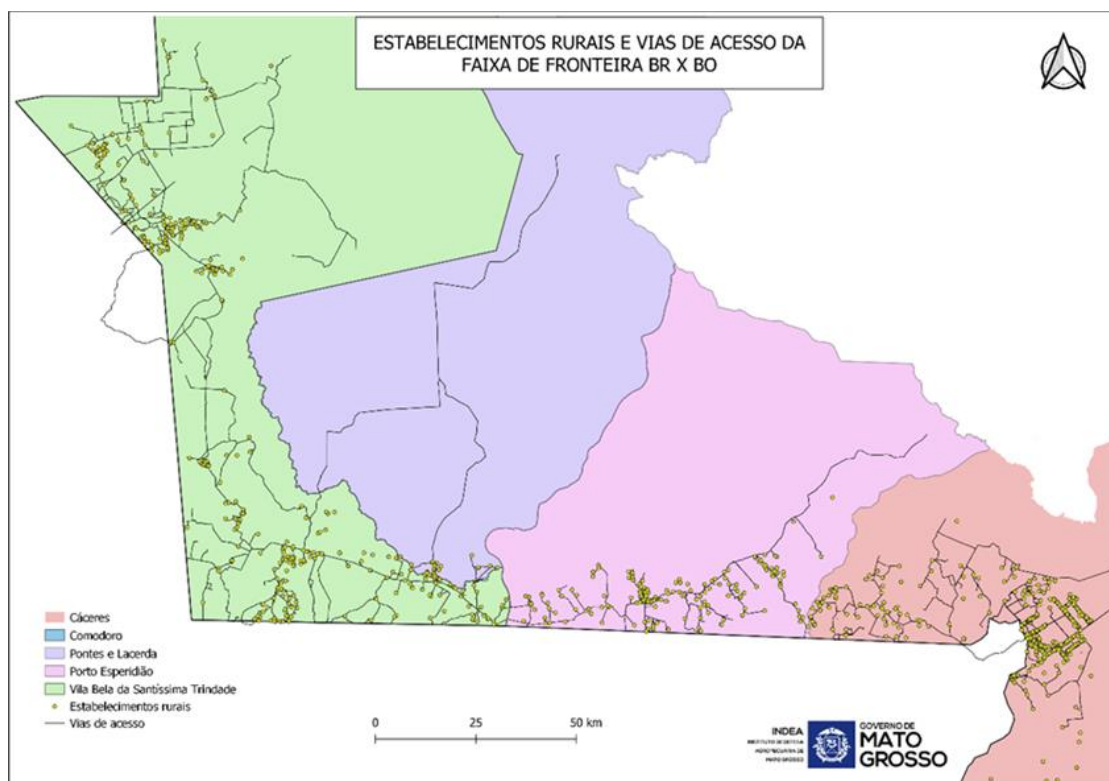


Figura 18. Demonstrativo das vias de acessos existentes na faixa de fronteira internacional em Mato Grosso, 2023. Fonte: INDEA-MT, 2024.

Na faixa de 15 km na fronteira do Estado de Mato Grosso com a Bolívia, existem 1.014 estabelecimentos rurais ativos, com 849.377 bovinos e no ano de 2023, foram realizadas 3.415 visitas, distribuídas em 925 estabelecimentos rurais (Quadro 05). No ano de 2023, 91% das propriedades rurais localizadas na faixa de fronteira foram fiscalizadas pelas equipes do INDEA-MT (Figuras 19, 20 e 21).

Quadro 05. Dados da Vigilância Veterinária nos estabelecimentos rurais na área de vigilância da fronteira com a República da Bolívia, Mato Grosso, ano de 2023.

Descrição	Quantidade
Estabelecimentos rurais fiscalizados	925
Fiscalizações realizadas	3.415
Embarques e desembarques acompanhados	614
Ruminantes vistoriados	350.911
Ruminantes inspecionados	11.557
Suínos vistoriados	13.608
Suínos inspecionados	170



Figura 19. Fiscalização do embarque e desembarque de bovinos na fronteira de Mato Grosso com a Bolívia em 2023. Fonte: INDEA-MT, 2024.



Figura 20. Médica Veterinária do INDEA-MT, realizando exame clínico de bovino durante atividade de acompanhamento de embarque e desembarque de bovinos. Fonte: INDEA-MT, 2024.



Figura 21. Médico Veterinário do INDEA-MT realizando educação sanitária com moradores e trabalhadores rurais da fronteira MT-Bolívia sobre febre aftosa e demais doenças sindrômicas. Fonte: INDEA-MT, 2024.

Além das ações de vigilância em estabelecimento rural, o INDEA-MT realiza fiscalização do trânsito (Barreiras volantes) na faixa de 15 km de fronteira, em todos os dias ano. Durante o ano de 2023 foram realizadas 823 ações de fiscalização de trânsito na região, com os resultados detalhados no quadro 06.

A fiscalizações volantes buscaram coibir possíveis movimentações irregulares de animais, avaliação da condição sanitária dos animais transitados, cadastrar vias de acesso de interesse da defesa sanitária animal, inspeção em veículos e realizar apreensões e destruições de cargas em desacordo com as normas vigentes.

Buscando maior efetividade nas fiscalizações do trânsito na região, foram instaladas 4 câmeras com reconhecimento de caracteres ópticos - OCR, em pontos estratégicos nas vias de acesso da fronteira internacional, permitindo um planejamento estratégico embasado na análise de dados como horário, dias da semana e volume do trânsito, assim como a utilização de drones para visualizar regiões de difícil acesso e aguardar um trânsito previsto. Imagens que representam as ações de fiscalização volante realizadas pelo INDEA-MT em 2023 (Figura 22 e 23).

Quadro 06. Dados das fiscalizações do trânsito de animais na região de Fronteira Internacional do Mato Grosso com a Bolívia em 2023.

Descrição	Quantidade
Barreiras volantes realizadas	823
Veículos fiscalizados em barreiras volantes	6.829
GTAs fiscalizadas em barreiras volantes	2.795
Animais suscetíveis fiscalizados em barreiras volantes	86.963
Autos de Infração por trânsito irregular em susceptíveis	31
Apreensões de produtos de origem animal	308



Figura 22. Fiscalização volante realizada pelo INDEA – MT na fronteira com a utilização de drones. Fonte: INDEA-MT, 2024.



Figura 23. Imagem da câmera OCR que auxilia a identificar cargas suspeitas na fronteira. Fonte: INDEA-MT, 2024.

O estado do Mato Grosso do Sul possui uma fronteira internacional de aproximadamente 1.517 km, sendo 1.131 km ao sul e sudoeste com o Paraguai e 386 km a oeste com a Bolívia, onde fazem parte 12 municípios (Mundo Novo, Japorã, Sete Quedas, Paranhos, Coronel Sapucaia, Aral Moreira, Ponta Porã, Antônio João, Bela Vista, Caracol, Porto Murtinho e Corumbá).

Em 2023 foram realizadas diversas atividades de fiscalizações nos municípios com fronteira internacional como vigilâncias em propriedades com animais susceptíveis e fiscalização de trânsito através das barreiras fixas e volantes. Com relação as atividades de vigilâncias em propriedades com susceptíveis, foram realizadas durante todo o ano de 2023 totalizando 3.357 propriedades e 147.458 animais fiscalizados. Abaixo seguem os dados divididos por semestre: no primeiro semestre: 1.379 propriedades e 49.734 animais, sendo 40.058 bovídeos, 5.922 pequenos ruminantes e 3.754 suínos fiscalizados; e no segundo semestre: 1.978 propriedades e 97.724 animais, sendo 84.282 bovídeos, 9.818 pequenos ruminantes e 3.624 suínos fiscalizados.

Conjuntamente com os trabalhos de fiscalizações em propriedades com susceptíveis, foram realizadas diversas fiscalizações do trânsito de animais, conforme abaixo:

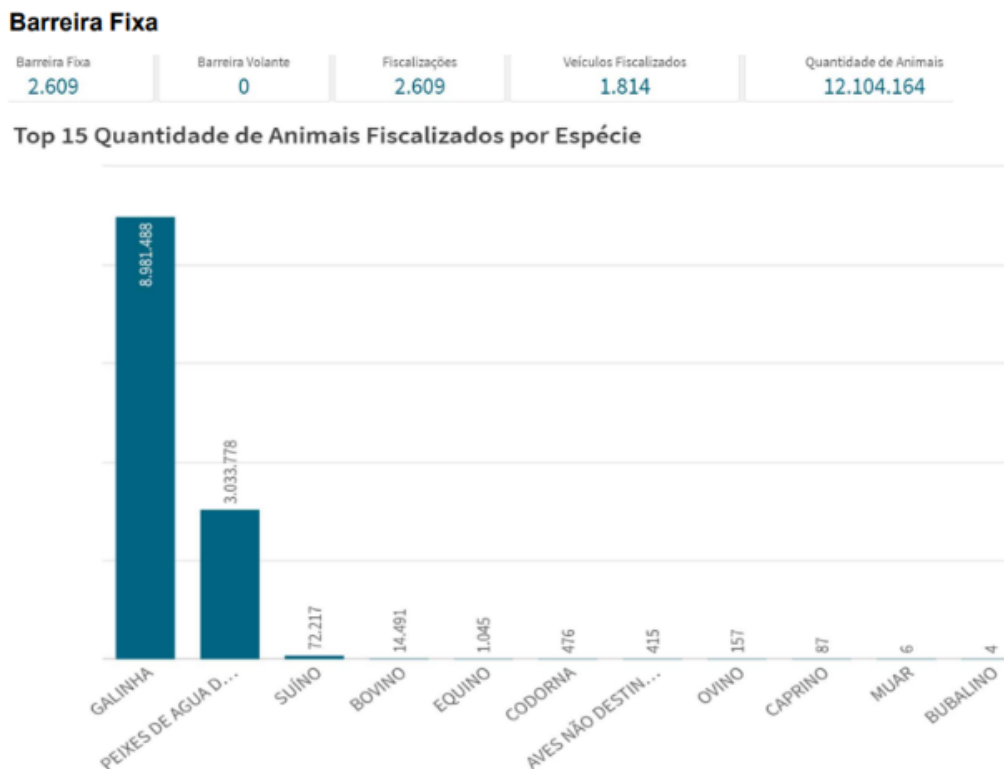


Figura 24. Fiscalização de trânsito em barreiras fixas, 2023. FONTE: IAGRO-MS, 2024

Barreira Móvel

Barreira Volante	Fiscalizações	Veículos Fiscalizados	Quantidade de Animais
8.789	8.789	3.994	454.491

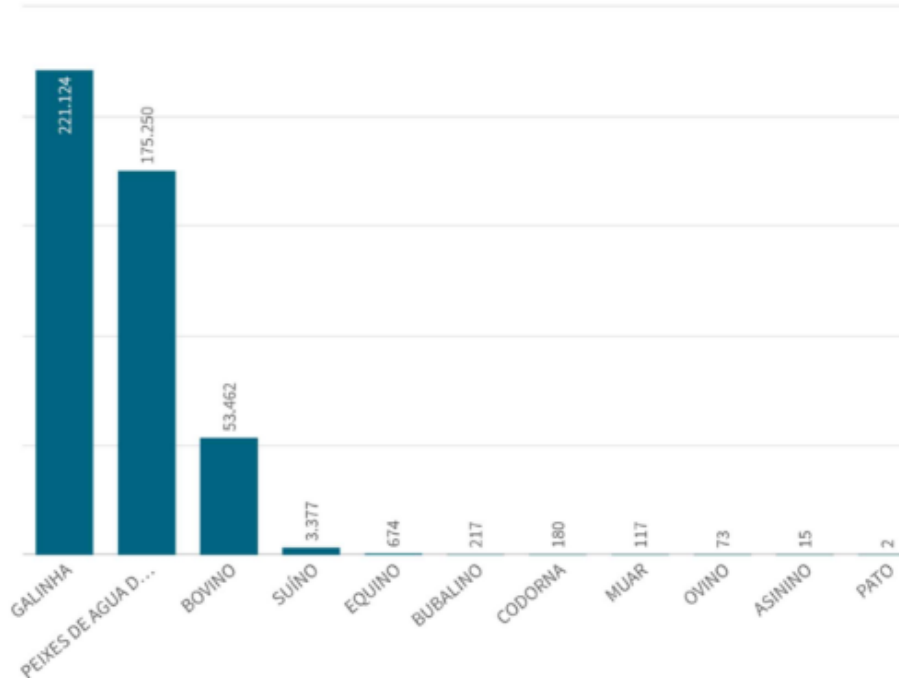
Top 15 Quantidade de Animais Fiscalizados por Espécie

Figura 25. Fiscalização de trânsito em barreiras móveis, 2023. FONTE: IAGRO-MS, 2024.

Com relação as atividades de educação sanitária, em 2023, foram realizadas 36 contatos interpessoais de caráter orientativo com 81 participantes, quatro palestras com 57 participantes e três reuniões com o Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural e Sustentável (CMRDS) com a participação de 14 pessoas, para tratar sobre informações relativas ao PNEFA.

Vale ressaltar que o Programa de Vigilância Sanitária Agropecuária de Fronteira - LOBO GUARÁ, lançado em 2022, tem objetivo de reconhecimento e manutenção do status de área livre de Febre Aftosa sem vacinação pela OMSA, onde através deste projeto a Agência Estadual de Defesa Sanitária Animal e Vegetal do Mato Grosso do Sul (IAGRO-MS) prioriza as ações constantes no programa, elevando assim a presença do Estado nas regiões de Fronteira, reduzindo drasticamente a possibilidade de reintrodução de doenças e o controle efetivo do trânsito de animais, seus produtos e subprodutos.

No estado do Paraná, nos municípios de fronteira com a Argentina, foram realizadas fiscalizações em estabelecimentos rurais, com contagem e conferência de rebanho, para efeito de atualização de cadastro junto ao serviço oficial.

No segundo semestre de 2023 iniciou-se a implementação do Programa de Vigilância Baseada em Risco (PVBR), com ações de vigilância ativa direcionadas para municípios e propriedades de maior risco para febre aftosa, visando identificação de fatores de risco em propriedades rurais por meio da aplicação de formulário próprio, com orientação a produtores, além da vistoria de animais suscetíveis. Nos 10 municípios de fronteira com a Argentina

foi realizada vigilância ativa em 528 propriedades rurais, com vistoria e inspeção clínica de 53.357 animais suscetíveis à febre aftosa. Em 53 propriedades houve vigilância ativa seguindo a metodologia do PVBR. Em 88 desses estabelecimentos foi realizada a contagem e conferência de todo o rebanho. Os dados podem ser verificados no Quadro 07.

Quadro 07. Vigilância nos estabelecimentos rurais dos municípios do Paraná na fronteira com a Argentina, em 2023.

Atividade	Quantidade
Estabelecimentos rurais fiscalizados	528
Conferência de rebanho	88
Ruminantes vistoriados (cabeças)	11.844
Ruminantes inspecionados (cabeças)	266
Suínos vistoriados (cabeças)	41.513
Suínos inspecionados (cabeças)	367
Fiscalizações do trânsito de animais (cabeças)	170

Paralelamente, foram realizadas fiscalizações de trânsito em 10 municípios da linha de fronteira com a Argentina. Nesses municípios foram realizadas 170 fiscalizações de trânsito de animais, envolvendo barreiras volantes, conferência oficial de cargas de animais suscetíveis à febre aftosa procedentes de outras Unidades da Federação, fiscalização em Posto Fixo de Trânsito Agropecuário (PFTA), fiscalização em abatedouros para verificar o recebimento de animais, fiscalização de eventos agropecuários e recintos de eventos, sendo lavrados, no ano de 2023, um total de 15 autos de infração.

Em 2023, a Adapar participou de três operações de fiscalização, sendo Operação Ronda Agro XXXV e OTEFIS (Operação para enfrentamento a crimes contra o fisco e à saúde pública) no mês de abril e Operação Fronteira e Divisas Integradas no mês de maio, com participação de várias entidades: Secretaria Estadual da Agricultura e Abastecimento, por meio da Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Paraná (Adapar); Secretaria Estadual de Segurança Pública, por meio da Polícia Militar do Estado do Paraná (PMPR), Batalhão de Polícia de Fronteira (BPFron) e Polícia Civil; Polícia Rodoviária Federal (PRF), MAPA e Receita Estadual. O objetivo principal dessa operação foi fiscalizar o trânsito de animais, produtos vegetais e insumos agropecuários nas rodovias federais, estaduais, estradas vicinais localizadas na proximidade da fronteira com a Argentina.

Além da participação nas operações, a Adapar é constantemente demandada para atendimento pela Polícia Militar/PRF/BPFRON quando eles abordam alguma carga que seja de interesse da defesa agropecuária na proximidade da fronteira.

Também foram realizadas fiscalizações móveis, do tipo percorrida, ao longo da fronteira com o apoio da Patrulha Rural da Polícia Militar. Essa ação permite mapear rotas utilizadas para o trânsito irregular, sendo mais comum em estradas vicinais (não pavimentadas) com boas condições de uso.

No município de Barracão, situado na fronteira com a Argentina, a Adapar possui um Posto Fixo de Trânsito Agropecuário (PFTA) para controle de ingresso, egresso e trânsito de cargas de interesse da defesa agropecuária interestadual. Neste PFTA, no ano de 2023, foram fiscalizadas 4.344 cargas referentes ao trânsito de animais.

Nos municípios do Paraná situados na fronteira com o Paraguai foram realizadas vigilância ativa em 369 estabelecimentos rurais, com vistoria e inspeção clínica de 645.272 animais suscetíveis à febre aftosa. Em 39 estabelecimentos rurais, as fiscalizações envolveram a conferência e contagem do rebanho.

Em 98 estabelecimentos rurais foi aplicado o Programa de Vigilância Baseada em Risco (PVBR), com ações de vigilância ativa direcionadas para municípios e propriedades de maior risco para febre aftosa, visando identificação de fatores de risco por meio da aplicação de formulário próprio, com orientação a produtores, além da vistoria de animais suscetíveis.

Devido à ocorrência endêmica do senecavirus A (SVA) na região oeste do Paraná, foram realizados 121 atendimentos às notificações de suspeita de doença vesicular apenas nos municípios de fronteira com o Paraguai.

Foram realizadas também 136 fiscalizações do trânsito por meio de barreiras volantes e conferência oficial de cargas de animais suscetíveis à febre aftosa procedentes de outras Unidades da Federação, fiscalização em Posto Fixo de Trânsito Agropecuário (PFTA), fiscalização em abatedouros para verificar o recebimento de animais, fiscalização de eventos agropecuários e recintos de eventos, sendo lavrados, no ano de 2023, um total de 20 autos de infração.

A Adapar possui um Posto Fixo de Trânsito Agropecuário (PFTA) no município de Guaíra para controle de ingresso, egresso e trânsito interestadual de cargas de interesse da defesa agropecuária. Neste PFTA, no ano de 2023, foram fiscalizadas 3.510 cargas referentes ao trânsito de animais (Quadro 08).

Quadro 08. Vigilância nos estabelecimentos rurais dos municípios do Paraná na fronteira com o Paraguai, em 2023.

Atividade	Quantidade
Estabelecimentos rurais fiscalizados	369
Conferência de rebanho	39
Ruminantes vistoriados (cabeças)	9.970
Ruminantes inspecionados (cabeças)	529
Suínos vistoriados (cabeças)	627.176
Suínos inspecionados (cabeças)	7.597
Fiscalizações do trânsito de animais	136

No Estado do Rio Grande do Sul, desde o ano de 2018, são realizadas atividades de vigilância ativa e fiscalização de trânsito de acordo com os riscos identificados para introdução e disseminação da febre aftosa, com base em um estudo de multicritério atualizado em 2022, para o PVBR. Essas atividades são realizadas em todos os municípios do Estado do Rio Grande do Sul, incluindo os 29 municípios que fazem fronteira com Uruguai e Argentina, sendo que nesses, devido ao maior risco relativo de introdução da doença, o quantitativo de atividades realizadas é maior.

No ano de 2023, as atividades de mitigação dos riscos nos municípios de fronteira compreenderam um total de 268 barreiras de trânsito e 1.553 fiscalizações em propriedades de maior risco, tendo sido inspecionados

261.266 animais suscetíveis à febre aftosa. O quantitativo de fiscalizações e animais envolvidos estão discriminados na Tabela 02.

Tabela 02 - Ações de fronteira realizadas pelo Rio Grande do Sul, em 2023. Fonte: SEAPI, 2024.

Município	Barreiras de trânsito	Propriedades fiscalizadas	Bovídeos inspecionados	Pequenos ruminantes inspecionados	Suínos inspecionados
Aceguá	3	30	709	148	69
Alecrim	9	68	3.271	75	2.414
Bagé	11	65	6.786	1.937	165
Barra do Quaraí	6	48	4.922	1.369	62
Chuí	10	24	1.894	54	50
Crissiumal	11	64	2.214	18	18.287
Derrubadas	5	30	861	102	3.908
Dom Pedrito	8	65	3.681	513	180
Doutor Maurício Cardoso	9	35	2.194	57	5.084
Herval	11	77	3.674	1.352	134
Esperança do Sul	6	32	882	0	19.128
Garruchos	6	35	1.977	213	20
Itaqui	5	45	4.787	159	672
Jaguarão	9	57	4.803	655	88
Novo Machado	9	24	465	0	2.178
Pedras Altas	2	10	586	27	61
Pirapó	9	28	861	58	14
Porto Lucena	7	44	2.617	11	173
Porto Mauá	7	39	926	28	1.658
Porto Vera Cruz	7	34	803	9	6.076
Porto Xavier	20	67	3.276	431	18.249
Quaraí	13	74	12.069	5.942	140
Roque Gonzales	7	71	6.082	187	13.875
Santana do Livramento	19	156	8.743	32.738	143
Santa Vitória do Palmar	7	36	3.696	500	58
São Borja	27	69	4.954	657	99
São Nicolau	8	32	1.587	562	403
Tiradentes do Sul	5	42	1.031	36	1.940
Uruguaiana	12	152	18.922	8.589	238
TOTAL	268	1.553	109.273	56.427	95.566

A distribuição das atividades na fronteira pode ser visualizada na Figura 26.

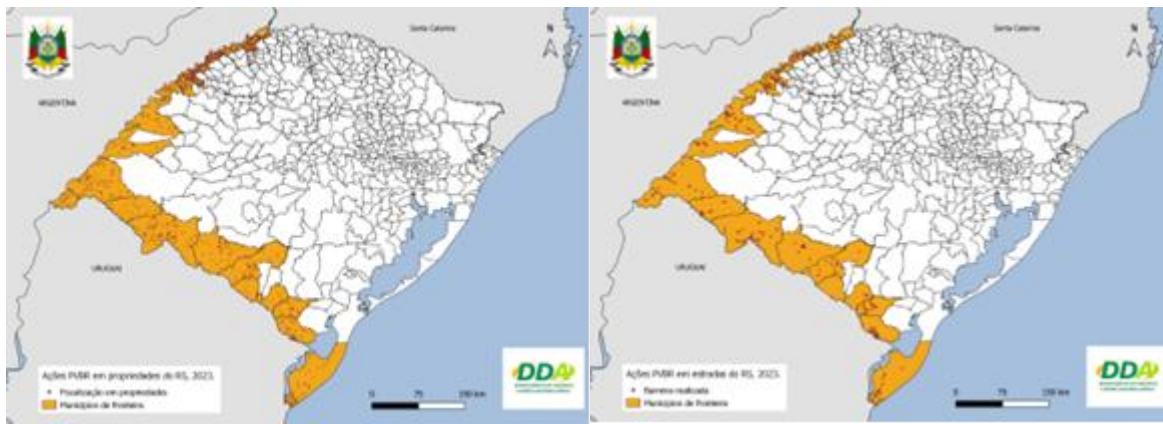


Figura 26. Distribuição das ações PVBR nos municípios de fronteira do RS, em 2023.

Durante as atividades em propriedades, além da inspeção dos animais suscetíveis, os produtores também recebem educação sanitária a respeito da febre aftosa, onde são abordados assuntos como sinais clínicos, formas de prevenção e notificação de suspeitas, e folder instrutivo com as informações (Figura 27).



Figura 27. Inspeções de rebanho realizadas pela SEAPI em estabelecimentos na fronteira, em áreas de maior de maior atenção para ocorrência de febre aftosa, 2023. Fonte: SEAPI, 2024.

Em relação às fiscalizações de trânsito, o objetivo é coibir o trânsito irregular de produtos de origem animal e animais. No ano de 2023, relativo às metas do PVBR, foram abordados 1.607 veículos nos municípios de fronteira, totalizando a fiscalização de 580 toneladas de produtos e 1.186 animais suscetíveis à febre aftosa (Figura 28).



Figura 28. Fiscalizações de trânsito em áreas de maior atenção para ocorrência de febre aftosa, na fronteira, 2023. Fonte: SEAPI, 2024.

Complementando essa estratégia de mitigação de risco no Estado do Rio Grande do Sul, desde julho de 2020, está em execução o Programa Sentinela, cujo objetivo é a realização de fiscalização diferenciada na região de fronteira com os países vizinhos, Uruguai e Argentina. As atividades são distribuídas em quatro blocos de atuação, sendo dois na fronteira com o Uruguai e dois na fronteira com a Argentina, conforme mostra a Figura 29.

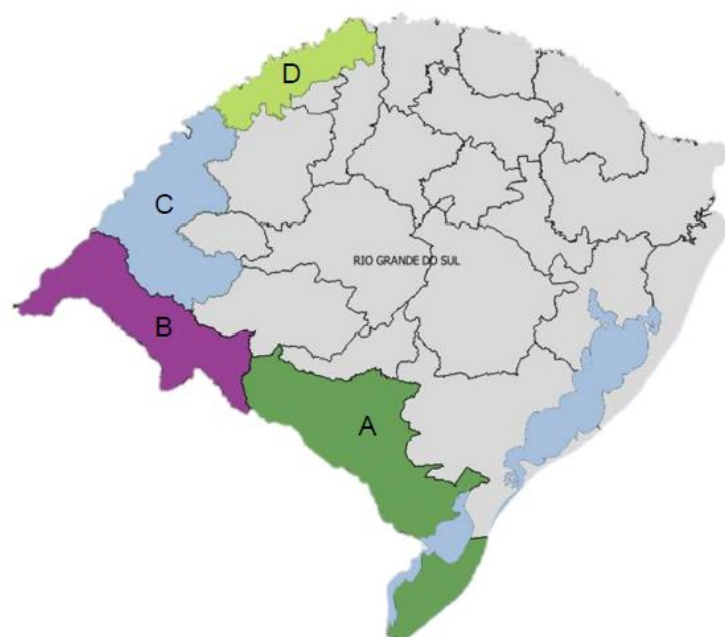


Figura 29. Áreas de atuação do Programa Sentinela no Rio Grande do Sul em 2023. Fonte: SEAPI, 2024.

No ano de 2023, foram realizadas 24 operações pelo Programa Sentinela, foram percorridos 35.750 quilômetros somente na região de fronteira (Figura 30). Foram realizadas 172 barreiras, vistoriados 1.122 veículos, fiscalizadas 128 propriedades, realizado contato interpessoal para ações de educação sanitária com 2.040 pessoas e emitidos 164 Autos de Infração ou Advertência.

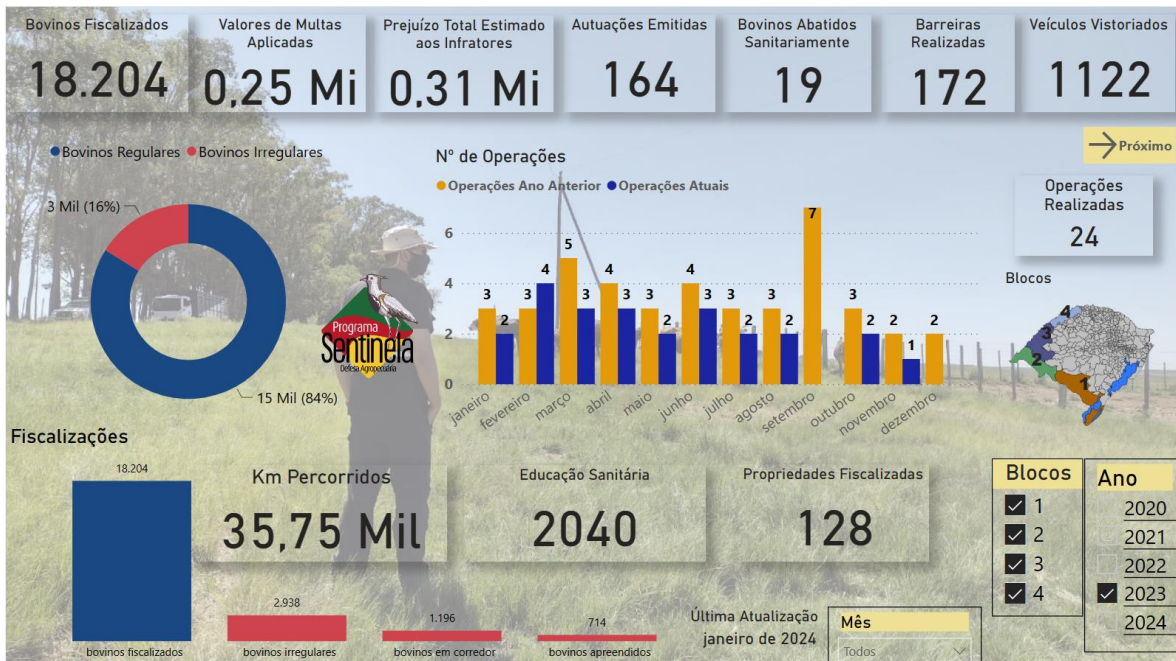


Figura 30. Resumo das ações do Programa Sentinela no estado do Rio Grande do Sul em 2023. Fonte: SEAPI, 2024.

Foram fiscalizados 18.204 bovinos, em barreiras fixas e volantes e em fiscalizações de propriedades. Desse total, 2.938 estavam irregulares, sendo 1.196 bovinos que se encontravam nas estradas vicinais (corredores) e 1.742 com outras irregularidades, principalmente saldos divergentes do declarado no Sistema de Defesa Agropecuária (SDA) como, por exemplo, saldo a mais do que possuíam na realidade (“gado papel”). Outras irregularidades encontradas foram animais sem comprovação de origem, somando 19 bovinos abatidos parte proveniente de suspeita de contrabando com origem na Argentina. Importante salientar que todos os animais abatidos sanitariamente passaram por inspeção em estabelecimento de abate oficial e as carcaças foram destinadas à doação para entidades beneficentes.

Os bovinos e equinos encontrados nas estradas vicinais em sua maioria foram identificados os proprietários, que foram autuados e ao terem seus animais restituídos os recolheram para dentro da circunscrição de suas propriedades. Entre os ovinos foram fiscalizados 1.490 animais, estando irregulares 410 em grande parte por falta de atualização de rebanho junto ao Serviço Veterinário Oficial (Figura 31).

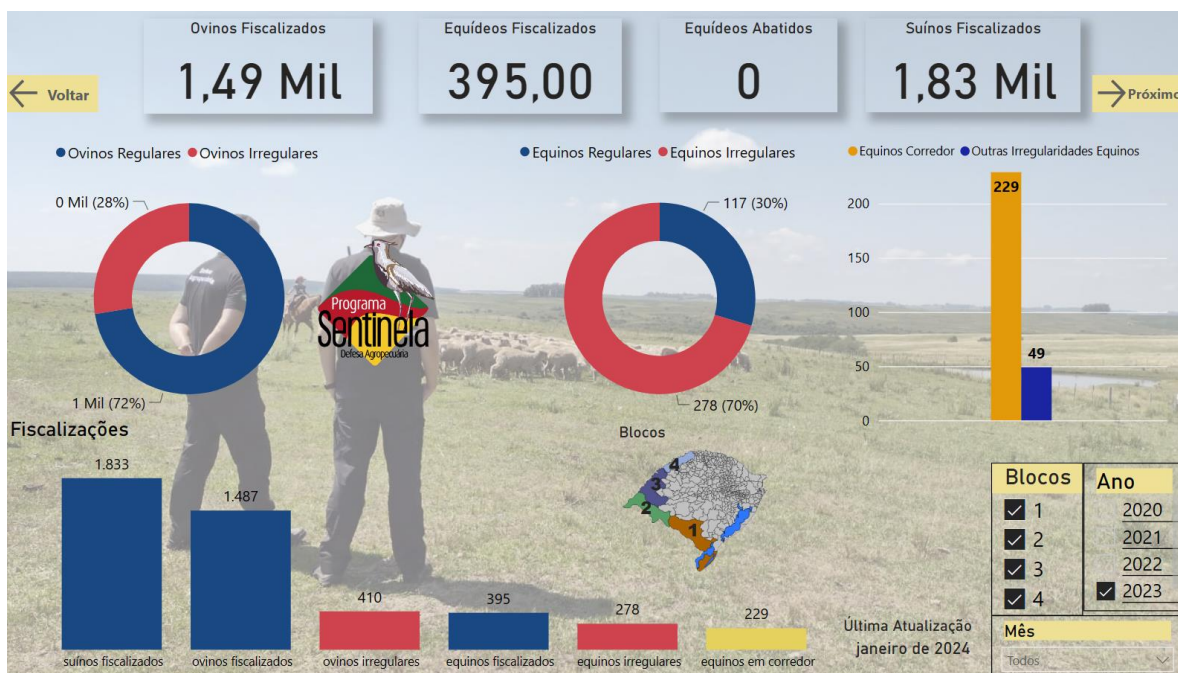


Figura 31. Ovinos, equídeos e suínos fiscalizados no Programa Sentinela em 2023. Fonte: SEAPI, 2024.

Quanto a produtos de origem animal, foram fiscalizados 35.990 quilos de produtos cárneos, sendo 18.859 quilos de carne bovina, 14.463 quilos de produtos cárneos suínos e 2.608 quilos de carne de frango, tendo sido inutilizados 1.363 quilos de carne bovina e 332 quilos de carne suína e 24 quilos de carne de frango (Figura 32).

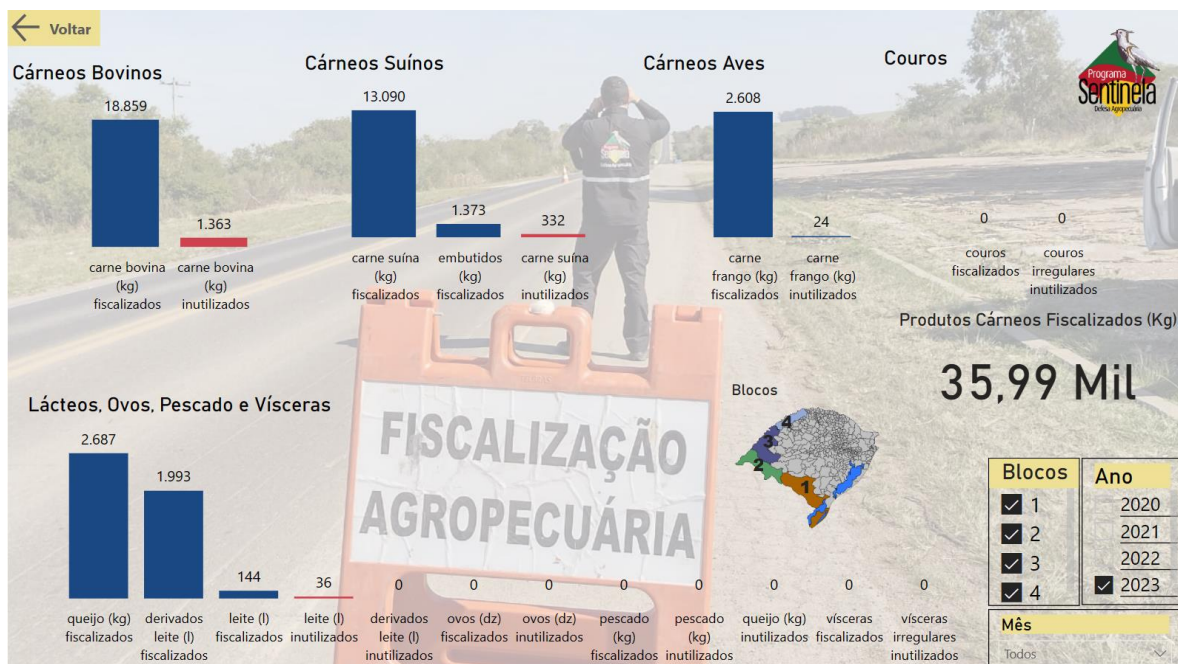


Figura 32. Fiscalização de produtos de origem animal realizada no Programa Sentinela em 2023. Fonte: SEAPI, 2024.

Apesar de se tratar de um programa voltado à fiscalização, ações de educação e comunicação em saúde animal têm contribuído para a receptividade e compreensão da importância da atividade para o estado do Rio Grande do Sul, neste contexto de zona livre sem vacinação.

O Estado de Santa Catarina possui uma linha de fronteira com a República Argentina relativamente pequena, com uma extensão de aproximadamente 120 km. Destes, 3/4 são formados por uma grande área de floresta no lado Argentino, a Reserva de la Biosfera Yabuti, que se apresenta como importante barreira natural entre os dois países. O restante da sua extensão, que também faz a tríplice fronteira com o Estado do Paraná, possui explorações pecuárias nos dois países, separadas apenas pela porção inicial do Rio Peperi-guaçú, que nesta região permite a travessia de pessoas, veículos e animais. Toda essa extensão do Estado catarinense que faz divisa com a Argentina está sob a responsabilidade do Departamento Regional da Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina (Cidasc) de São Miguel do Oeste, a primeira linha de vigilância de fronteira.

Neste Departamento Regional, a Cidasc mantém dois Postos Fixos de Fiscalização (PFF) atuando 24h por dia para vigilância nos pontos de ingresso alfandegados entre os países, realizando ações de vigilância, principalmente na fiscalização de veículos, mas também na orientação em defesa agropecuária para as pessoas que realizam este trânsito transfronteiriço. Mesmo sendo PFF de Rechaço, foram realizadas mais de 82 mil fiscalizações nessas estruturas (Figura 33).



Figura 33. Fiscalização de trânsito realizada pela CIDASC em 2023. Fonte: CIDASC, 2024.

No ano de 2023, o Departamento Regional Cidasc de São Miguel do Oeste realizou 2.250 fiscalizações em propriedades rurais, incluídas as 1.581 atividades de vigilância em estabelecimentos rurais para Febre Aftosa (vigilância ativa), 233% da meta estabelecida pelo PNEFA. Estas atividades, além da vistoria dos rebanhos para identificação de sinais sugestivos para doença vesicular, são também focadas na orientação dos produtores sobre a enfermidade, fatores de risco e a melhoria das condições de biossegurança das propriedades. Quando consideramos apenas os municípios que fazem divisa com a Argentina, as atividades de fiscalização nas propriedades apresentaram-se como segue na Figura 34.

Nome_Município	Nº de Propriedades fiscalizadas com espécies suscetíveis a febre aftosa.	Nº de Bovinos ou Bubalinos vistoriados/inspecionados nas propriedades fiscalizadas.	Nº de Propriedades Fiscalizadas com Pequenos Ruminantes	Nº de Pequenos Ruminantes vistoriados/inspecionados nas propriedades fiscalizadas.
Bandeirante	59	2251	11	101
Belmonte	33	1451	5	45
Dionísio Cerqueira	83	3897	21	454
Guaraciaba	67	2670	4	69
Itapiranga	173	7754	11	77
Paraíso	67	3894	4	35
Princesa	38	803	8	28
Santa Helena	24	502	4	36
São José do Cedro	75	1957	8	28
Tunápolis	61	2162	2	11
Total	680	27341	78	884

Figura 34. Fiscalização em propriedades rurais nos municípios que fazem fronteira com a Argentina. Fonte: CIDASC, 2024.

No segundo semestre deste ano, as ações de Vigilância Ativa contaram também com a coleta de informações referentes à biossegurança das propriedades. A ferramenta utilizada foi uma “pesquisa estruturada” com aplicação de 3.784 “Formulários de Ações de Campo do PVBR”, idealizados pela Consultoria Corb Science, tendo por objetivo futuro a Gestão de Risco para Febre Aftosa no Estado, conforme Figura 35.

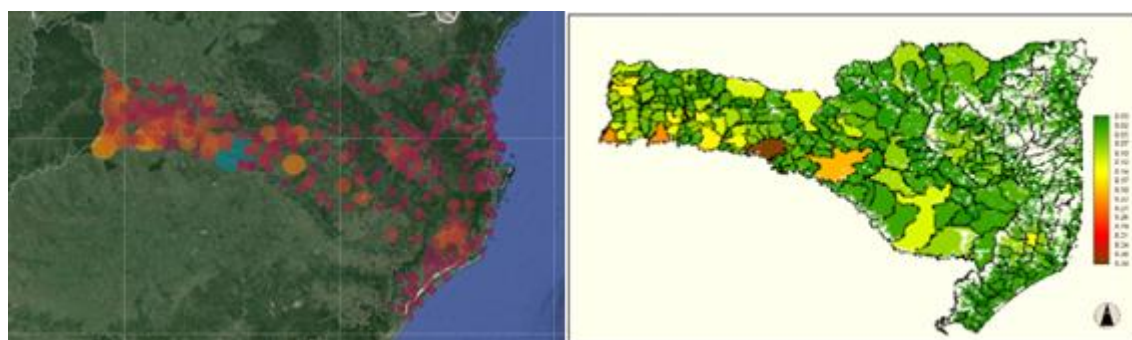


Figura 35. Distribuição de vistorias PVBR (mapa esquerda) e Mapa de Risco para Febre Aftosa em Santa Catarina (mapa direita). Fonte: CIDASC, 2024.

Nos municípios catarinenses que fazem fronteira com a Argentina, o PVBR (Figura 36) desempenhou uma função estratégica na manutenção do status sanitário do Estado. Com o direcionamento das vistorias para as propriedades com características de risco para Febre Aftosa, somado ao aumento do número destas fiscalizações, a Vigilância na fronteira internacional foi intensificada, conforme demonstrado na imagem abaixo:



Figura 36. Identidade visual do PVBR em Santa Catarina com quantitativo de vistorias nos municípios de fronteira com a Argentina. Fonte: CIDASC, 2024.

Além das atividades de fiscalização em propriedades, as Operações interinstitucionais são frequentes na região de fronteira, onde as Forças de Estado trabalham conjuntamente para coibir os crimes transfronteiriços. Neste ano de 2023, no Estado de Santa Catarina, tiveram destaque a Operação Minerva e a Operação Ronda Agro 35. Esta última foi uma Operação Desenvolvida pelo Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA), através do Vigifronteira, que integra o Programa Integrado de Fronteiras (PPFI) e contaram com a participação, além da Cidasc, da Adapar, da Seapi, Receita Federal, Polícia Federal, Polícia Rodoviária Federal e as Polícias Civil e Militar do três Estado do Sul. Tiveram destaques as ações de fiscalização de trânsito a noite, com a interceptação de veículos e identificação de bovinos irregulares, sendo estes apreendidos e os condutores autuados.

Já a “Operação Minerva” (Figura 37) foi desencadeada pela Polícia Civil e contou com a participação de todas as Forças de Estado, além da participação da Polícia Argentina. Segundo o relatório final da Operação, mais de R\$19 milhões de reais em apreensões foram realizadas. Além dos efeitos positivos diretos destas operações estratégicas como apreensão de animais e produtos que representam risco sanitário, as operações que envolvem as forças de segurança tem um efeito positivo indireto muito relevante, pois elas estabelecem para estas regiões de fronteira uma sensação de segurança muito importante, reforçando a parceria das instituições com a população, além de corroborar para a manutenção da ordem e da segurança nas regiões de fronteira, aumentando o engajamento dos produtores para a notificação de suspeitas e a detecção precoce de doenças.



Figura 37. “Operação Minerva” em Santa Catarina. Fonte: CIDASC, 2024.

Zona de Proteção na fronteira com Venezuela, em Pacaraima - Roraima

A tríplice fronteira delimitada entre o Estado de Roraima, Guiana e Venezuela compõe cerca de 2.100 km, em grande parte protegida por densas florestas e cordilheiras. Na fronteira com a Venezuela especificamente, considerada de maior risco para febre aftosa devido à ausência de reconhecimento pela OMSA de status sanitário para a doença, a criação de animais domésticos torna-se comprometida na região em função, principalmente, das condições geográficas, resultando em baixa densidade de animais de produção e pouca movimentação desses animais na região.

Contudo, existem algumas áreas de fronteira seca, onde os pequenos rebanhos indígenas, criados em ambos os lados da fronteira, interagem em constante contato. Por isso, as propriedades indígenas localizadas na faixa de fronteira brasileira são monitoradas por meio de ações frequentes de vigilância epidemiológica pelo SVO e os rebanhos existentes submetidos à vacinação oficial contra a febre aftosa em etapas semestrais.

Para reforçar as ações de vigilância e a proteção da zona livre de febre aftosa com vacinação na região, foi instalada uma zona de proteção na fronteira de Pacaraima, regulamentada pela Instrução Normativa Nº 52, de 2 de outubro de 2018, e demonstrada na Figura 38.



Figura 38. Fronteira de Roraima com a Venezuela, com destaque para zona de proteção da zona livre de febre aftosa com vacinação brasileira.

Dentre as ações estabelecidas na criação da ZP estão a vacinação em duas etapas anuais dos bovídeos; identificação individual com brincos (específicos para ZP) numéricos em uma das orelhas e um botom contendo a mesma numeração na outra; manutenção de fiscalização móvel permanente nas principais vias da ZP; e o embarque e desembarque de animais da ZP devem ser acompanhados pelo SVO na origem e no destino, entre outras.

Abrangendo uma área da fronteira de aproximadamente 180 quilômetros quadrados se estende por 33 km de linha de fronteira entre o Estado de Roraima e a Venezuela. Condições geográficas desfavoráveis (presença de serras de difícil acesso) resultam em baixa densidade de animais de produção na região. O acesso ao interior do estado de Roraima se dá por apenas uma rodovia asfaltada, de pista simples a BR174, não havendo vicinais interligando a outras rodovias.

Na zona de proteção, atualmente, há um total de 17 propriedades, das quais apenas 08 possuem bovinos, sendo sete destas pertencentes a comunidades indígenas, que compõem uma reserva maior denominada Terra Indígena São Marcos - TISM.

Ademais, no restante do território das reservas indígenas Raposa Serra do Sol e São Marcos, que são contíguas à zona de proteção, todos os bovinos e bubalinos são vacinados pelo SVO semestralmente, atividade está

denominada como Agulha oficial das Terras Indígenas de Fronteiras Internacionais de Roraima, desenvolvida desde o ano de 2010 na mesma região. As tabelas abaixo (Tabelas 03 e 04) demonstram os dados vacinais de Pacaraima em 2023 da ação Agulha Oficial.

Tabela 03. Bovinos vacinados com agulha oficial na 1ª etapa de 2023, em Pacaraima, Brasil – Fronteira com a Venezuela.

Município	0-12 meses		13-24 meses		25-36 meses		+36 meses		Total		Total de Bovinos
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
Pacaraima	2.277	2.649	1.873	2.485	377	2.326	334	9.084	4.945	16.544	21.489

Tabela 04. Bovinos vacinados com agulha oficial na 2ª etapa de 2023, em Pacaraima, Brasil – Fronteira com a Venezuela.

Município	0-12 meses		13-24 meses		25-36 meses		+36 meses		Total		Total de Bovinos
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
Pacaraima	2.166	2.603	1.722	2.418	408	2.305	414	9.041	4.710	16.367	21.077

Para a execução das fiscalizações do trânsito de animais e de produtos pecuários, a zona de proteção possui um posto fixo e uma equipe volante de fiscalização. O posto fixo funciona 24 horas nos 7 dias da semana. As equipes que atuam são compostas por seis servidores de nível médio (Técnicos de Fiscalização Agropecuária), que se revezam, em turnos de 6 horas durante 6 dias. A segurança é permanente com o contingente da Polícia Militar podendo haver, também, apoio do Exército Brasileiro da Polícia federal e da Polícia Rodoviária federal durante suas operações, que ocorrem de forma esporádica.

Durante o ano de 2023 foram emitidos documentos para trânsito de animais, com origem na zona de proteção, assim distribuídos: 62 bovinos para engorda, 34 aves, 2 suínos, 18 ovinos e para 3 equídeos. Os ingressos na referida zona no ano de 2023 foram compostos das seguintes quantidades: 158 bovinos, 28 ovinos, 05 caprinos, 145 suínos, 3.019 aves, 16 equinos e por fim, 78.389 peixes.

As atividades de vigilância ativa executadas na Zona de Proteção ao longo do ano de 2023 envolveram: 87 visitas em propriedades, com inspeção clínica dos animais; 01 embarque acompanhado de animais suscetíveis à febre aftosa; 18 ações de educação sanitária; e 547 identificações individuais de bovinos. No posto fixo de fiscalização e nas fiscalizações móveis foram vistoriados 64.543 veículos; foram fiscalizadas 30 cargas de produtos cárneos, todas regulares. Ainda nas fiscalizações móveis foram 13 equídeos e 45 bovinos, todos regulares.

Com vistas ao pleito de manutenção de zona livre de febre aftosa com vacinação junto à OMSA, em 2023 foram coletadas 227 amostras de soro de bovinos no município de Pacaraima, como parte do estudo soropidemiológico para a febre aftosa. Todas as amostras coletadas tiveram resultados laboratoriais não reagentes.

11. Política de prevenção e de quarentena

As políticas de prevenção e quarentena em saúde animal adotadas no Brasil estão estabelecidas em marco legal e preveem a vigilância epidemiológica contínua, contemplando atividades que proporcionam as informações indispensáveis para conhecer, detectar ou prever qualquer possível mudança nos fatores condicionantes do processo saúde/doença, com a finalidade de adotar as medidas de prevenção, controle e erradicação das doenças e, com isso, proteger principalmente as zonas livres, mas também prevenir a introdução de doenças exóticas.

As estratégias são atualizadas regularmente em conformidade com o Código Sanitário para os Animais Terrestres da OMSA, com definição das atividades sistemáticas e contínuas de coleta, análise de dados zoossanitários e a difusão oportuna da informação àqueles que necessitam para tomada de decisão.

Entre as medidas de prevenção de introdução de patógenos, destaca-se o controle das importações de animais, seus produtos, subprodutos e material genético. Para tanto, os processos de importação são sempre precedidos por análise pelo MAPA, que define os requisitos a serem cumpridos para a entrada da mercadoria no país. Nesse contexto, leva-se em conta o tipo de mercadoria a ser importada, considerando, principalmente, a espécie animal envolvida, a situação sanitária do país de origem em relação aos perigos identificados, o destino, a finalidade do objeto da importação e as medidas gerais e específicas de gestão do risco, adotadas ainda no país de origem e após a sua chegada ao Brasil.

Para a gestão do risco, a realização de quarentenas, onde são feitas inspeções clínicas e testes diagnósticos em animais vivos, constitui parte importante da maioria dos procedimentos de importação. Tais procedimentos são sempre levados a cabo em quarentenários oficiais ou credenciados pelo Mapa ou, ainda, em estabelecimentos previamente aprovados. Em todos os casos, os locais utilizados para isolamento dos animais devem cumprir as exigências definidas em legislação, que variam conforme a espécie animal e podem incluir questões ligadas à estrutura física, isolamento da área, controle da água e alimento oferecidos aos animais e tratamento de efluentes, entre outros.

Atualmente, o Brasil conta com várias propriedades credenciadas para a realização de quarentena de animais em todo território nacional, além de um estabelecimento oficial – a Estação Quarentenária de Cananéia (EQC), que está apta a receber suínos e aves ornamentais em suas instalações. O Quadro 09 demonstra os dados de quarentenas de suínos realizadas na EQC, durante o ano de [2023](#).

Quadro 09. Quarentenas de suínos na Estação Quarentenária de Cananéia no ano de 2023.

Quantidade de suínos importados	País de origem dos animais	Estado(s) de destino dos animais	Quantidade de óbitos	Data de início da quarentena	Providência adotada
32	CANADÁ	PR	0	11/01/2023	Liberação
123	DINAMARCA	MG e SC	3	17/01/2023	Liberação
50	NORUEGA	PR	0	21/01/2023	Liberação
93	EUA	DF e MT	1	02/03/2023	Liberação
857	EUA	PR e MG	4	06/03/2023	Liberação
896	EUA	MS	8	18/04/2023	Liberação
859	EUA	PR	5	24/04/2023	Liberação
156	DINAMARCA	SC e MG	2	09/06/2023	Liberação
103	NORUEGA	PR	2	27/07/2023	Liberação
396	NORUEGA	PR	2	14/09/2023	Liberação
71	EUA	DF e MT	2	01/11/2023	Liberação
98	EUA	MG; PR e SC	1	08/11/2023	Liberação
102	DINAMARCA	MG	2	09/12/2023	Liberação

Na identificação de qualquer anormalidade sanitária, seja no âmbito nacional ou internacional, que ameace a condição das zonas livres e do país, as estruturas dos serviços veterinários e as forças de segurança são acionadas para reforçar a vigilância e prevenção nas áreas de maior risco. Para febre aftosa, conta-se com o sistema de vigilância passivo para atendimento imediato das suspeitas clínicas de síndrome vesicular e um sistema de vigilância ativo, composto por um conjunto de atividades que inclui a inspeção clínica de animais susceptíveis em diferentes situações, intercalada com estudos populacionais para avaliação de transmissão viral e o nível de imunidade dos rebanhos.

A vigilância epidemiológica é realizada pelos serviços veterinários, com a participação dos produtores e atores envolvidos no segmento agropecuário. Ela aborda vários aspectos como a investigação dos casos suspeitos de síndromes vesiculares, controle do ingresso de animais susceptíveis e seus produtos nas zonas livres de febre aftosa, ações de fiscalização dirigida a lixões ou aterros sanitários, identificação e monitorando de estabelecimentos de maior risco e pontos de risco de ingresso de materiais que representem ameaça, manipulação de vírus em áreas biocontidas, controle do ingresso de material com potencial patogênico, entre outros.

O fortalecimento do sistema de prevenção é uma premissa do PNEFA e inclui análises técnicas e continuadas para identificação de possíveis ameaças e a mitigação dos riscos envolvidos, sendo uma das medidas

estratégicas prioritárias para manutenção das zonas livres de febre aftosa e evitar o ingresso e disseminação de doenças exóticas. Nesse sentido, a importação de animais susceptíveis à febre aftosa, seus produtos e subprodutos somente poderá ocorrer quando procedentes de países ou zonas livres de febre aftosa incluídos na lista publicada pela OMSA, exceto para produtos submetidos às medidas de mitigação de risco apropriadas para inativação do vírus da febre aftosa, devidamente certificados pelos serviços veterinários na origem.

Todos os animais susceptíveis à febre aftosa, seus produtos e subprodutos, materiais, substâncias ou qualquer produto veterinário que possa veicular o agente viral, que ingressarem em zonas livres em desacordo com as normas vigentes, deverão ser apreendidos e enviados ao sacrifício sanitário ou destruídos, podendo haver o aproveitamento adequado e seguro dos produtos.

12. Descrição do plano de contingência nacional

O Sistema Nacional de Emergências Agropecuárias (SINEAGRO) foi instituído pela IN No 15, DE 9 DE Março de 2018. O sistema compreende o conjunto de órgãos, atividades, padrões e procedimentos, com atuação permanente e coordenada para a preparação e resposta às emergências agropecuárias. O SINEAGRO é coordenado pela Secretaria de Defesa Agropecuária, que deverá atuar em consonância com as diretrizes e procedimentos a serem definidos no Plano Nacional de Contingência para Emergências Agropecuárias do Ministério da Agricultura e Pecuária, que ainda está em fase de elaboração. Em sua estrutura orgânica, abrangerá dois subsistemas: Sistema Brasileiro de Vigilância e Emergências Veterinárias (SISBRAVET) e Sistema Brasileiro de Vigilância e Emergências Fitossanitárias (SISBRAFITO), que ficarão sob a responsabilidade e coordenação do DSA e do Departamento de Sanidade Vegetal, respectivamente. O SINEAGRO, em sua organização, está composto por quatro níveis de atuação: I – nível político-administrativo; II - nível estratégico; III - nível tático; e IV - nível operacional.

O estabelecimento do SINEAGRO representa o reconhecimento da necessidade de uma gestão específica e mais bem articulada sobre as doenças e pragas com potenciais impactos econômicos e sociais para o País. O SINEAGRO envolve um conjunto organizado de conceitos e princípios inter-relacionados, responsável pela preparação e gestão de todos os recursos relacionados a pessoal, equipamentos, comunicações, instalações e procedimentos empregados no planejamento, direção, coordenação e controle da capacidade de detecção precoce, de resposta e de operacionalização das medidas de controle ou erradicação, incluindo o restabelecimento da situação na área afetada por emergências fitossanitárias ou zoossanitárias.

A organização do SINEAGRO considera a manutenção de estruturas permanentes de coordenação e planejamento e de espaço de concertação entre os principais setores envolvidos, bem como a definição de estruturas temporárias de comando frente a ocorrências fitossanitárias e zoossanitárias, buscando avaliar e validar a capacidade de resposta emergencial e manter adequada prontidão diante da necessidade de atuação. Dentro de uma abordagem institucional, busca-se também a definição de estruturas permanentes de coordenação do SINEAGRO e suas atribuições principais, assim como a criação do Comitê Nacional de Emergências Agropecuárias (CONEAGRO), fórum institucional com participação dos diferentes órgãos e instituições envolvidos, públicos e privados.

A implantação do SINEAGRO também representa a efetivação e redefinição do papel do MAPA junto ao Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC), visando garantir apoio e participação dos Ministérios da Integração Nacional e da Defesa na preparação e resposta às ações de emergências agropecuárias. Na área das

emergências zoonosológicas, o SISBRAVET, sob coordenação do DSA, tem como atribuições a elaboração e organização dos procedimentos técnicos para aplicação pelas equipes de gerenciamento e execução das ações de campo. No DSA, foi estruturado um setor específico para gestão e coordenação das estratégias de preparação e resposta a emergências zoonosológicas.

O [Plano de Contingência para febre aftosa - níveis tático e operacional](#) inclui a definição de estratégias e declaração do estado de emergência zoonosológica, assim como orientações sobre atividades técnicas para contenção e eliminação de focos de febre aftosa. O Plano é dividido em três partes: a definição de estratégias e declaração do estado de emergência zoonosológica; a implantação e gerenciamento das ações de emergência para febre aftosa e a fase de conclusão da emergência de febre aftosa. A primeira parte é subdividida também em três partes: pontos a considerar para definição da estratégia inicial na emergência para febre aftosa; confirmação de foco de febre aftosa e ações iniciais e base legal relacionada à emergência em febre aftosa. A segunda parte, por sua vez, é subdividida em outros três itens: introdução; centro de operações de emergência zoonosológica e orientações sobre atividades técnicas envolvidas na contenção de focos de febre aftosa.

Nas UF, existem os Grupos Estaduais de Emergências Zoonosológicas (GEEZ) constituídos, permanentemente articulados e prontos para atuar a partir do estado de alerta sanitário, com ações que buscam realizar os atendimentos a suspeitas de doenças emergenciais e conter os eventos, antes mesmo da declaração de emergência sanitária, o que somente acontece após a confirmação diagnóstica do caso. Esses grupos são treinados regularmente com realização de simulados nos próprios estados, com apoio do MAPA e instituições convidadas.

O sistema para detecção e atenção precoce a suspeitas de doenças infecciosas se apoia na estrutura e preparação da rede de unidades veterinárias locais com profissionais treinados e equipados para o pronto atendimento. Esta rede é continuamente estimulada para realizar atividades visando à promoção da integração e participação da comunidade na notificação de doenças dos animais. Todos os atendimentos a notificações de doenças são registrados na plataforma eletrônica e-Sisbravet, garantindo transparência e adequado controle das informações. O apoio laboratorial para diagnóstico rápido e preciso é assegurado pela rede oficial de Laboratórios Federais de Defesa Agropecuária do MAPA, que realiza testes diagnósticos para as doenças alvo e diferenciais.

Como suporte financeiro à atuação frente às emergências zoonosológicas, o Brasil dispõe de legislação que garante indenização aos produtores, por parte do setor público, em casos de sacrifício de animais ou destruição de materiais, como também de fundos públicos e privados, com saldo que totalizou ao final de 2022 R\$ 946.847.854,15, aproximadamente 193 milhões de dólares (1 dólar = R\$ 4,90).