

América do Sul, modelo de sucesso na erradicação da febre aftosa com abordagem regional

Edviges Maristela Pituco - Consultora internacional em virologia animal - Panaftosa-Opas/OMS, Registro CRMV-SP nº 4770 - pitucoedv@paho.org - Cadeira 35 – Apamvet – Patronesse Virginie Buff D'Ápice.

Resumo: A febre aftosa (FA) é uma doença viral altamente contagiosa que afeta animais de casco fendido, como bovinos, suínos, caprinos e ovinos. Embora não represente um risco direto à saúde humana, sua presença pode resultar em restrições comerciais significativas, afetando a economia nacional e a segurança alimentar. A detecção precoce e a resposta rápida a surtos são cruciais para prevenir a propagação da doença e minimizar o impacto no comércio internacional. Estudos indicam que países livres de FA que apresentaram surtos podem perder entre 0,2% e 0,6% de seu Produto Interno Bruto (PIB) devido à interrupção do comércio internacional de produtos e animais. A implementação de planos eficazes de prevenção e resposta é essencial para mitigar esses impactos econômicos, manter a confiança dos mercados internacionais e facilitar o acesso contínuo aos principais mercados. Por mais de 70 anos, os países da América do Sul têm tentado erradicar a doença, mas uma estratégia regional não havia sido estabelecida por todos os países afetados até 1988. Desde então, três planos de ação do Programa Hemisférico para a Erradicação da Febre Aftosa (PHEFA 1988-2010, 2011-2020 e 2021-2025) foram aprovados. Com a execução desses planos foi possível erradicar a doença do continente americano, exceto da Venezuela, único país da região cujo programa de controle sofreu reveses, e nenhuma evidência sugeriu que a transmissão e a infecção da população bovina tenham sido eliminadas.

Vale destacar que cerca de 77% da população bovina dos países das Américas está em zonas ou países livres de FA sem vacinação, 20% em zonas ou países livres com vacinação e apenas 3% dos animais está em regiões sem reconhecimento como livres junto à Organização Mundial de Saúde Animal. O desafio atual é completar a erradicação da doença nas Américas, para tanto um novo plano de ação será elaborado e aprovado em 2025, com um horizonte de cinco anos.

Palavras-chave: Erradicação da febre aftosa. FMDV. América do Sul. Centro Pan-Americano de Febre Aftosa. Programa Hemisférico para a Erradicação da Febre Aftosa. PHEFA.

As Américas têm uma longa e distinta história de promoção da Saúde Pública Veterinária, única em comparação com outras regiões, principalmente devido à abordagem regional.

A erradicação da febre aftosa (FA) é um exemplo de como a colaboração, unidos em um único propósito, e a adoção de estratégias eficazes podem levar a resultados positivos na saúde animal.

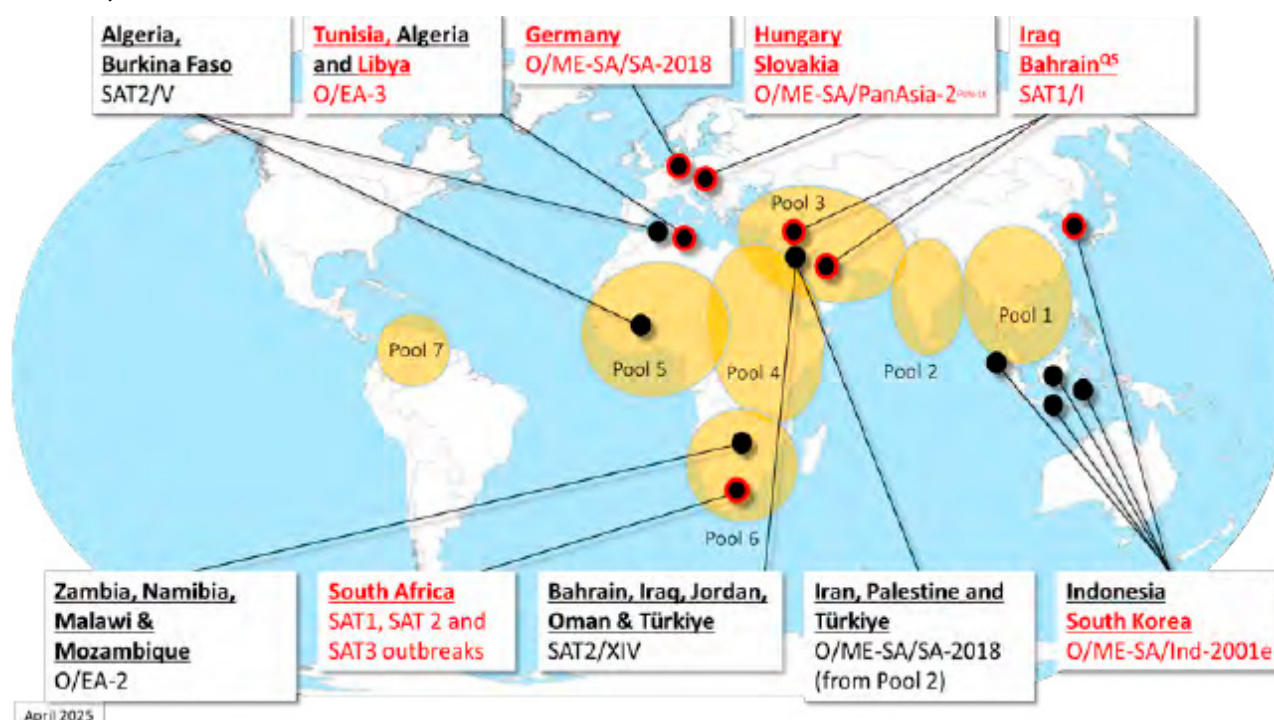
A FA é uma doença vesicular grave, causada por um vírus altamente contagioso. Afeta principalmente animais biungulados, domésticos e selvagens, o que torna a doença particularmente difícil de controlar e erradicar. Por décadas, ela representou uma ameaça à segurança alimentar e à economia das Américas. Foi a primeira doença para a qual a Organização Mundial de Saúde Animal (OMSA) estabeleceu uma lista oficial de países livres da doença. Estes podem ser oficialmente reconhecidos como livres da doença em sua totalidade ou em zonas definidas, utilizando ou não a vacinação sistemática.

A FA é causada por um vírus da família *Picornaviridae*, gênero *Aftovírus*, com sete sorotipos descritos: O, A, C, Asia I, SAT 1, SAT 2 e SAT 3. Esses sorotipos não conferem imunidade cruzada, o que significa que a infecção por um sorotipo não protege um animal da infecção por outro. Assim, produzir vacinas contra a FA de alta qualidade e, consistentemente para cobrir a diversidade de sorotipos e variantes antigênicas, é desafiador. Desde 2004, o sorotipo C do vírus não foi identificado pela rede de Laboratórios de Referência da OMSA/(FAO-Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura) e desde então, nenhum evento do sorotipo C foi relatado à OMSA. A ausência desse sorotipo nos esforços globais de vigilância sugere que ele não está mais circulando, embora sua potencial extinção ainda esteja sob avaliação. Os demais sorotipos estão presentes em muitos países da África, Ásia e Oriente Médio.

Bovinos, suínos, ovinos e caprinos são os principais alvos da doença que, devido ao potencial de rápida disseminação, pode levar a restrições comerciais a animais e seus derivados, gerando instabilidade econômica. Por décadas, ela representou uma ameaça à segurança alimentar e às economias das Américas. Embora não represente um risco direto à saúde humana, ao reduzir a produção de leite e carne, a FA representa, de fato, uma ameaça, exacerbando a pobreza e agravando a insegurança alimentar nas comunidades afetadas.

A reintrodução na Europa, em 2025 (Figura 1 – Surtos recentes de febre aftosa) e outras áreas livres da doença por décadas, como na Indonésia em 2022, gerou preocupações. Com o retorno da FA em áreas onde antes havia sido erradicada, a tão temida doença colocou à prova a segurança transfronteiriça e a resiliência socioeconômica, devido ao impacto devastador no comércio, as implicações significativas nos sistemas alimentares, impactando a saúde animal e a produtividade na pecuária, especialmente em países dependentes do comércio.

Figura 1 – Surtos recentes de febre aftosa com importância epidemiológica global. Nota: Os novos eventos principais relatados de janeiro a março de 2025 estão destacados em vermelho, com os *pools* endêmicos de febre aftosa destacados em laranja.

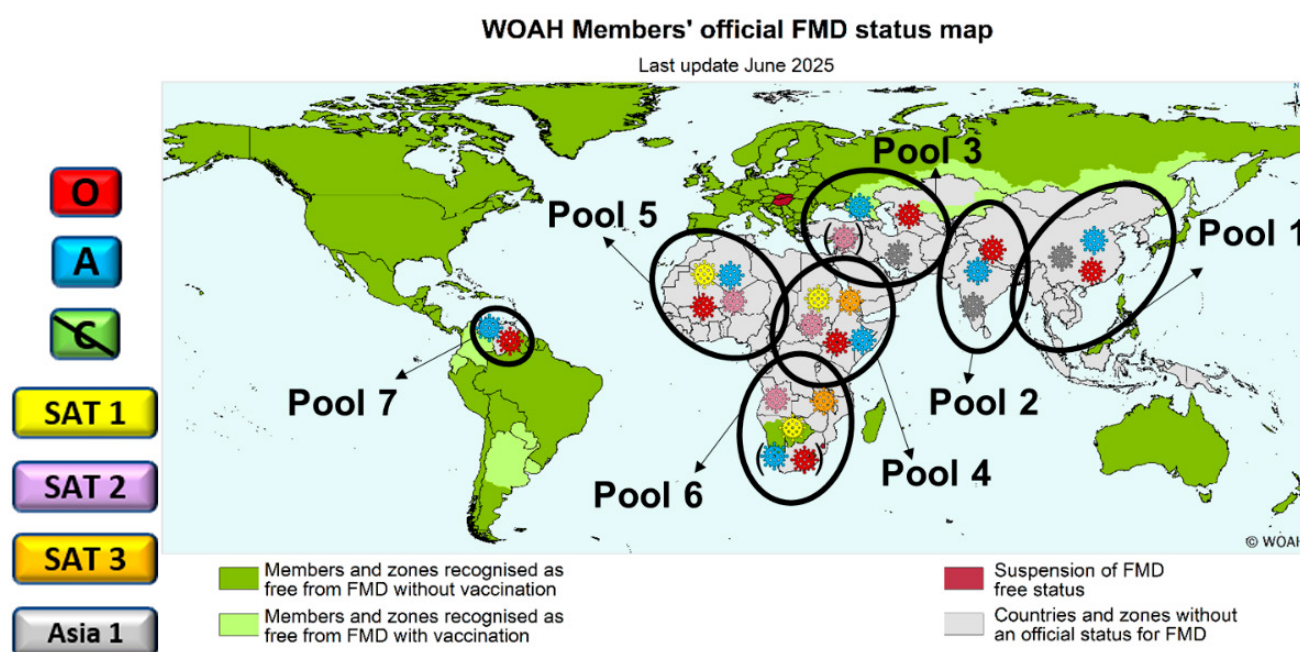


Fonte: WRLFMD. O mapa está em conformidade com o Mapa Mundial das Nações Unidas, junho de 2020. FMD quarterly report January - February - March 2025, <https://www.wrlfmd.org/2025-quarter-1-jan-mar>. Acesso 15/06/2025

Atualmente, todos os países do continente americano — exceto a Venezuela — nunca registraram ou erradicaram a FA. Cerca de 80% da população pecuária

está em áreas ou países livres da doença sem vacinação (Figura 2 - Cenário Global da febre aftosa), no continente americano.

Figura 2 (adaptada) – Cenário global e distribuição geográfica dos 7 *pools* endêmicos de Vírus da Febre Aftosa (*Foot-and-Mouth Disease Virus* – FMDV), Organização Mundial de Saúde Animal (OMSA). Hungria e Eslováquia – Suspensão do status de livre de aftosa.



Fonte: <https://www.woah.org/en/disease/foot-and-mouth-disease/#ui-id-2>. Acesso: 4/6/2025.

Dentre as várias diretrizes adotadas no continente, uma das que foram atribuídas ao sucesso foi a coordenação regional para o controle e erradicação da FA, iniciada em 1951, com a criação do Centro Pan-Americano de Febre Aftosa (Panaftosa), da Organização Pan-Americana da Saúde (Opas)/Organização Mundial da Saúde (OMS), por meio de um convênio entre o Governo do Brasil e a Oficina Sanitária Pan-Americana. Essa parceria teve como objetivo prestar cooperação técnica para o desenvolvimento e fortalecimento dos programas nacionais de sanidade animal, particularmente de FA, num contexto em que a doença era endêmica em praticamente toda a América do Sul. Desde então, o Panaftosa coordena o Programa Hemisférico de Erradicação da Febre Aftosa (PHEFA), de acordo com as diretrizes e planos de ação pactuados em nível regional pelas autoridades sanitárias. Um fator-chave para essa conquista foi a Comissão Sul-Americana de Combate à Febre Aftosa (Cosalfa), criada na década de 1970, por meio de um acordo multilateral entre os ministros das relações exteriores. Esta comissão é composta por 26 representantes de todos os países da América do Sul, além do Panamá; onde cada país é representado pelo diretor do Serviço Veterinário Oficial e um delegado do setor privado, representante dos pecuaristas (associação de produtores primários). As principais funções

da Cosalfa são avaliar o progresso dos programas nacionais de FA; recomendar ações para aprimorar esses programas; definir as prioridades de cooperação técnica da região, garantindo a integração regional das estratégias de intervenção e, sendo o Panaftosa responsável por promover ações destinadas a fortalecer as capacidades dos Serviços Veterinários Oficiais dos países da Região das Américas; e relatar nas reuniões anuais da Cosalfa a implementação e cumprimento de todas as resoluções do ano anterior.

Além disso, o Panaftosa abriga um laboratório de referência reconhecido pela OMSA para FA e estomatite vesicular (incluindo uma unidade BSL-3 Plus) e um Centro Colaborador em Saúde Pública Veterinária da OMSA. A Rede Mundial de Laboratórios de Febre Aftosa OMSA/FAO foi criada em 2004, como um fórum para o intercâmbio de dados laboratoriais e epidemiológicos, bem como para harmonizar e aprimorar a qualidade dos testes diagnósticos realizados por laboratórios nacionais e internacionais da doença. Uma função fundamental da Rede é monitorar a disseminação de linhagens virais presentes nos sete *pools* endêmicos distribuídos pelo mundo (Quadro 1 - *Pools* endêmicos) e revisar continuamente os riscos para as indústrias pecuárias em países livres de FA com ou sem vacinação. Ainda o laboratório do Panaftosa tem a finalidade de promover a integração entre laboratórios da Rede Sul-Americana de laboratórios de Saúde Animal.

Quadro 1 – Pools endêmicos e seus respectivos sorotipos. FMD Quarterly Report January - February - March 2025

*POOL	SOROTIPOS
1 Ásia (sudeste, central e leste)	O, A e Asia1
2 (Sul da Ásia)	O, A e Asia1
3 (Eurasia)	O, A e Asia1 (SAT 2)
4 (África)	O, A, SAT 1, SAT 2 e SAT 3 (África Oriental)
	A e O (Norte África)
5 (África Ocidental e Central)	O, A, SAT 1 e SAT 2
6	SAT 1, SAT 2 e SAT 3 (O, A) África do Sul
7	O e A Venezuela

Fonte: <https://www.wrlfmd.org/2025-quarter-1-jan-mar>. Acesso em 15/6/2025.

*Os Pools Endêmicos compreendem ecossistemas distintos que mantêm genótipos do Vírus da Febre Aftosa (Foot-and-Mouth Disease Virus – FMDV) circulando e evoluindo de forma independente. Na ausência de relatos específicos, deve-se presumir que os sorotipos indicados no Quadro 1 circulam continuamente em partes desses pools e seriam detectados se houvesse vigilância suficiente.

Além disso, o Panaftosa como Centro Colaborador da OMSA em Saúde Pública Veterinária e Centro Especializado da Opas está fortemente envolvido na implementação da política de “Uma só Saúde” da Organização, endossada pelos Estados-Membros, em 2021. Essa política de saúde foi acordada por todos os países das Américas que se comprometeram a implementar, e solicitaram à Opas que fornecesse a cooperação técnica correspondente. Por meio dessa política a Opas está promovendo uma abordagem operacional diferenciada para o tema. Busca fortalecer a colaboração intersetorial e a coordenação entre os países, garantindo que as ações de saúde sejam eficazes e abrangentes. O Panaftosa, como parte integrante dessa estratégia, contribui para a construção de sistemas de saúde mais resilientes e preparados para enfrentar desafios futuros, como pandemias e emergências sanitárias.

A recente certificação de Brasil e Bolívia como livres de FA sem vacinação, concedida no dia 29/5/2025, durante a 92ª Sessão Geral de Delegados da OMSA, realizada em Paris, na França, representa um marco para o PHEFA, um passo importante para a erradicação da doença e um reconhecimento da excelência da pecuária e dos serviços veterinários oficiais dos países dessa região, refletindo o comprometimento, a dedicação e os esforços contínuos das autoridades e profissionais de toda a cadeia pecuária envolvidos no fortalecimento do sistema de saúde animal.

No Brasil, mais de 244 milhões de bovinos e bubalinos em cerca de 3,2 milhões de propriedades deixaram de ser vacinados contra a doença. O processo de combate à doença, como dito anteriormente, foi iniciado no país há mais de 70 anos. Além dos benefícios comerciais, o *status* do país de livre de FA sem vacinação melhora a competitividade das empresas pecuárias brasileiras, pois elimina a necessidade de destinar recursos para vacinar contra a doença e certificações complementares, trazendo redução de custos para o produtor rural e para os estados. Espera-se que o novo *status* aumente as oportunidades de comércio internacional e aumente a confiança entre os parceiros comerciais globais, potencialmente levando a um maior retorno econômico para o agronegócio brasileiro. O Brasil é um dos maiores produtores e exportadores de carne bovina, exportando atualmente carne suína e bovina para mais de 160 países. O reconhecimento internacional da evolução do *status* sanitário poderá ampliar o mercado internacional e permitir o acesso das carnes brasileiras a mercados mais exigentes e com melhor remuneração. Esta certificação destaca o compromisso do Brasil com a biossegurança rigorosa, o aprimoramento da vigilância de doenças e práticas sustentáveis de manejo pecuário.

No entanto, esse *status* também apresenta desafios consideráveis. Exigirá que o Brasil seja resiliente diante das ameaças emergentes, considerando potenciais vias de introdução da doença, por produtos de origem animal contaminados, como carne, leite ou seus derivados, fômites e materiais contaminados, como roupas, calçados, veículos e equipamentos. É essencial realizar análises de risco para identificar

as prováveis vias de introdução do vírus e priorizar medidas de vigilância e prevenção. As estratégias de mitigação devem ser direcionadas, fortalecendo os controles de fronteira, a biossegurança durante o transporte e a conscientização e compromisso de todas as partes interessadas.

Para que o Brasil mantenha o *status* de país livre de FA a longo prazo, a cultura de biossegurança deve estar profundamente enraizada em todos os níveis da indústria pecuária. A prevenção de surtos e preparação constante para o controle de potencial reintrodução do vírus exigem sistemas de vigilância sanitária eficazes, detecção e alerta precoce, capacidade de diagnóstico rápido e esforços transfronteiriços coordenados.

Para tanto, exigirá do país investimentos contínuos em infraestrutura veterinária, treinamento de pessoal e melhorias em biossegurança para garantir que o Brasil permaneça resiliente aos riscos de reintrodução. Estabelecer “Planos de Resposta a Emergências” é fundamental para responder a potenciais crises, devido ao ressurgimento da FA.

Concluindo: o Brasil livre de FA sem vacinação se posiciona como líder em gestão de saúde animal, que atende aos mais altos padrões globais. É crucial um compromisso firme de administrar de forma eficaz esse *status* e manter a disposição os instrumentos necessários, para prevenção e em caso de reintrodução da doença estar preparado para detectar e responder rapidamente, visando manter o *status* de zonas livres de FA e facilitar o acesso aos mercados internacionais, promovendo a segurança sanitária regional. Agora mais importante do que nunca é necessário estar vigilante!

Bibliografia

1. PANAFTOSA-OPAS/OMS. **Guía Técnica de Trabajo para la Última Etapa del Programa de Erradicación de la Fiebre Aftosa**. Rio de Janeiro: Centro Panamericano de Fiebre Aftosa-OPAS/OMS, 2016. 60 p. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/50861?locale-attribute=es>. Acesso em: 6 jul. 2025.
2. PANAFTOSA-OPAS/OMS. **Programa Hemisférico de Erradicación de la Fiebre Aftosa - Plan de Acción PHEFA 2021-2025**. Rio de Janeiro: Centro Panamericano de la Fiebre Aftosa-OPAS/OMS, 2021. 72 p. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/59506>. Acesso em: 6 jul. 2025.
3. RIVERA, A. M. et al. Advances in the eradication of foot-and-mouth disease in South America: 2011–2020. **Frontiers in Veterinary Science**. [S. l.], v. 9, 2023. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/journals/veterinary-science/articles/10.3389/fvets.2022.1024071>. DOI: 10.3389/fvets.2022.1024071. Acesso em: 6 jul. 2025.
4. WOAHA-FAO FMD Ref Lab. **Foot-and-Mouth Disease Quarterly Report Jan-Mar 2025**. [S. l.]: WOAHA-FAO FMD Ref Lab, [2025]. Disponível em: <https://www.wrlfmd.org/reference-laboratory-reports>. Acesso em: 24 jun. 2025.
5. WOAHA. **Manual of Diagnostic Tests and Vaccines for Terrestrial Animals 2025**: Foot and mouth disease (infection with foot and mouth disease virus). Capítulo 3.1.8. [S. l.]: WOAHA, 2025. Disponível em: <https://www.woah.org/en/what-we-do/standards/codes-and-manuals/>. Acesso em: 6 jul. 2025.