

# PARANÁ LIVRE DE FEBRE AFTOSA SEM VACINAÇÃO

## UMA PERSPECTIVA DO COOPERATIVISMO



SistemaOcepar  
FECOOPAR - OCEPAR - SESCOOP/PR

somoscoop >

2020



**PRESIDENTE**  
José Roberto Ricken

**DIRETORES**  
Alvaro Jabur  
Clemente Renosto  
Diluo Grolli  
Frans Borg  
Jorge Hashimoto  
Jorge Karl  
Jose Aroldo Gallassini  
Luiz Lourenço  
Paulo Roberto Fernandes Faria  
Valter Pitol  
Valter Vanzella  
Wellington Ferreira  
Yuna Ortenzi Bastos  
Wilson Cavina

**CONSELHO FISCAL**  
**Titulares**  
Popke Ferdinand Van Der Vinne  
Lauro Soethe e Wemilda  
Marta Fregonese

**Suplentes**  
Claudemir Cavalini Carvalho  
Valdenir Romani  
Paulo Pinto de Oliveira Filho

**SUPERINTENDENTE**  
Robson Leandro Mafioletti



**PRESIDENTE**  
José Roberto Ricken

**CONSELHO ADMINISTRATIVO**  
**Titulares**  
Joberson Fernando de Lima Silva  
Luiz Roberto Baggio  
Marcos Antonio Trintinalha  
Solange Pinzon de Carvalho Martins

**Suplentes**  
Aguinel Marcondes Waclawousky  
Hiroshi Nishitani  
Karla Tadeu Duarte de Oliveira  
Luciano Ferreira Lopes

**CONSELHO FISCAL**  
**Titulares**  
Erik Bosch  
Joel Makohin  
Marcos Roberto Bueno Antunes

**Suplentes**  
Akio Cyoia  
Artur Sawatzky

**SUPERINTENDENTE**  
Leonardo Boesche



**PRESIDENTE**  
José Roberto Ricken

**VICE-PRESIDENTE**  
Paulo Roberto Fernandes Faria

**SECRETÁRIO**  
Diluo Grolli

**TESOUREIRO**  
Luiz Roberto Baggio

**Suplente**  
Wellington Ferreira

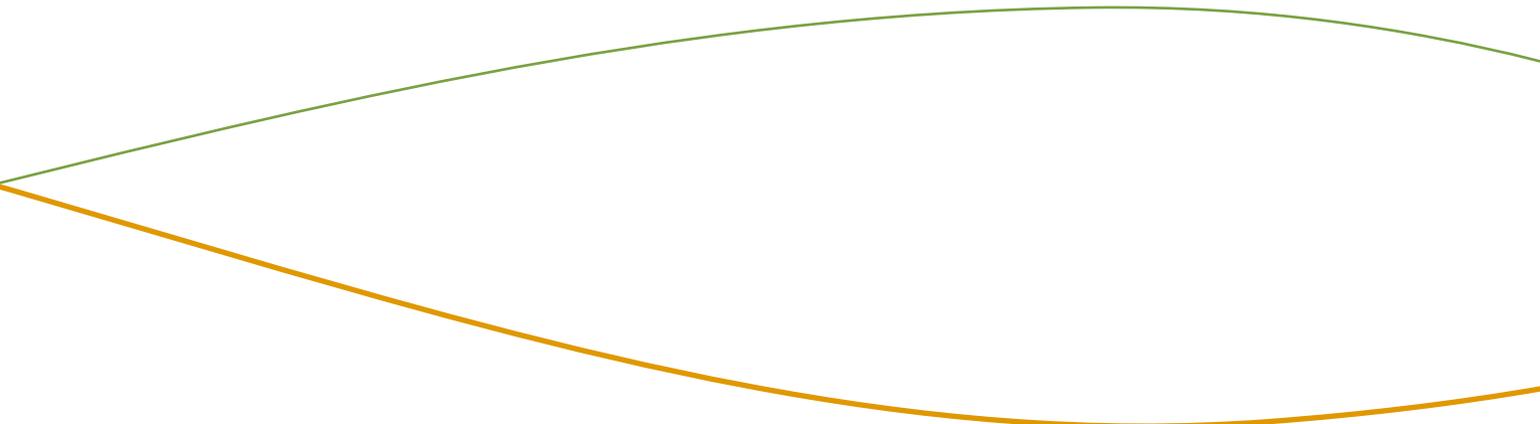
**CONSELHO FISCAL**  
**Titulares**  
Jorge Hashimoto  
Marino Delgado  
Nelson André de Bortoli

**Suplentes**  
Aureo Zamprônio  
Marcos Trintinalha  
Renato Greidanus

**DELEGADOS**  
**Titulares**  
José Roberto Ricken  
Wellington Ferreira

**Suplente**  
Luiz Roberto Baggio

**SUPERINTENDENTE**  
Nelson Costa



# PARANÁ LIVRE DE FEBRE AFTOSA SEM VACINAÇÃO

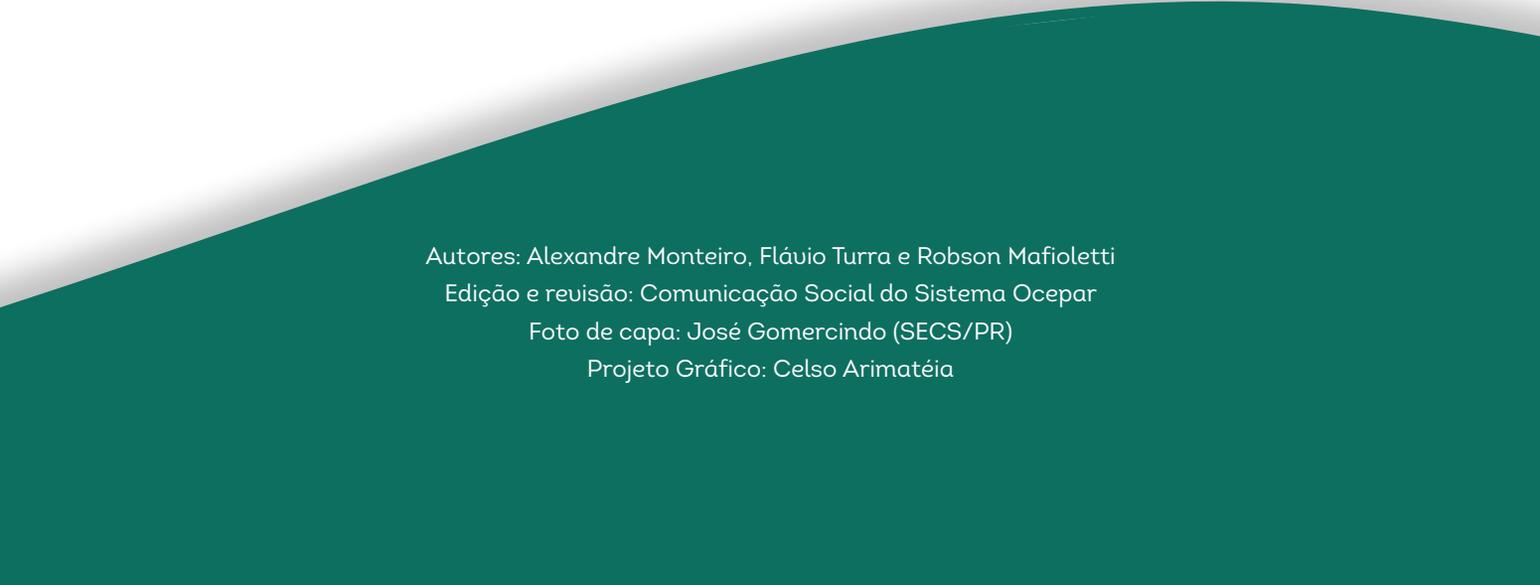
## **UMA PERSPECTIVA DO COOPERATIVISMO**

Autores: Alexandre Monteiro, Flávio Turra e Robson Mafioletti

Edição e revisão: Comunicação Social do Sistema Ocepar

Foto de capa: José Gomercindo (SECS/PR)

Projeto Gráfico: Celso Arimatéia



# AGRADECIMENTO

A Ocepar reconhece que os resultados positivos alcançados em relação à sanidade no Estado do Paraná são frutos de um esforço coletivo de todas as entidades envolvidas nas diferentes etapas. Por este motivo, agradecemos às cooperativas e entidades (públicas ou privadas) que participaram direta ou indiretamente dos trabalhos, que possibilitaram evoluir nesse processo. A entidade reitera seu compromisso com as ações para a obtenção do reconhecimento internacional da OIE, de área livre de febre aftosa sem vacinação, e continuará empenhada em promover o avanço da sanidade animal na produção paranaense.

Agradecemos a contribuição de todos nesta importante iniciativa realizada em prol do desenvolvimento do agronegócio e do cooperativismo.

**\* Autores:**

Alexandre Amorim Monteiro, médico veterinário e doutor em Ciência Animal;  
Flávio Turra e Robson Mafioletti, engenheiros agrônomos e mestres em Economia Aplicada.

# Sumário

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	6
<b>2. O PLANO ESTRATÉGICO DO PROGRAMA NACIONAL DE ERRADICAÇÃO E PREVENÇÃO DA FEBRE AFTOSA (PNEFA)</b> .....	10
<b>3. MOBILIZAÇÃO E PARTICIPAÇÃO DAS DIFERENTES ENTIDADES DO PARANÁ</b> .....	16
3.1. Estruturação da defesa sanitária do Paraná .....	17
3.2. Mobilização e participação do Governo do Estado (Seab e Adapar) .....	19
3.3. Mobilização e participação do Fundo de Assistência Sanitária para a Avicultura do Estado do Paraná (Funasavi-PR) .....	19
3.4. Mobilização e participação da Federação da Agricultura do Paraná (Sistema Faep) .....	19
3.5. Mobilização e participação das cooperativas do Paraná .....	20
<b>4. VANTAGENS DO STATUS LIVRE DE FEBRE AFTOSA SEM VACINAÇÃO</b> .....	28
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	30
<b>6. REFERÊNCIAS</b> .....	32

# 1. INTRODUÇÃO

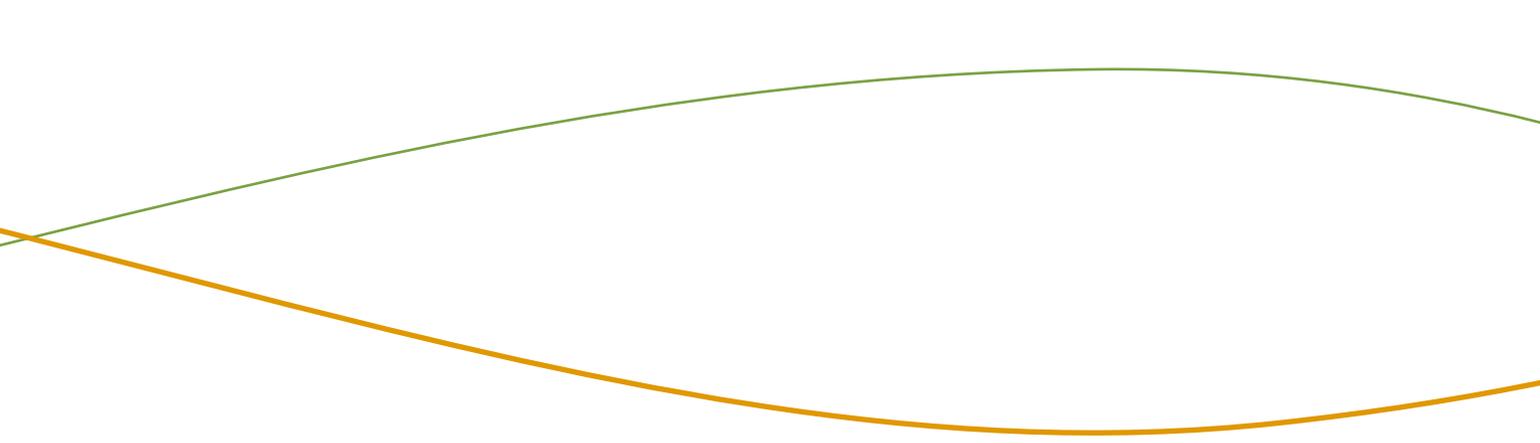
A febre aftosa, também conhecida por “*Foot and Mouth Disease*”, é uma enfermidade causada por um vírus da família *Picornaviridae*, gênero *Aphthovirus*. É muito contagiosa e acomete naturalmente animais biungulados domésticos e selvagens, como bovinos, bubalinos, caprinos, ovinos e suínos.

De grande importância econômico-social, essa doença também traz impactos aos produtores, empresários e famílias rurais. Os prejuízos podem ocorrer de forma direta, devido aos sinais clínicos, com redução da produtividade e da produção do rebanho e consequente diminuição da rentabilidade da pecuária. E, indiretamente, por meio dos embargos econômicos impostos pelos países importadores.

No contexto comercial, há uma implicação muito relevante relacionada à imagem dos países acometidos por focos da doença. Embora adotem

as estritas regras referenciadas internacionalmente para a sua erradicação, os países importadores podem reagir negativamente, fechando fronteiras, total ou parcialmente. Nesse sentido, os reflexos para o exportador podem ser significativos, mesmo quando se consegue comprovar que o problema está sob controle em seu território. Também onera os custos públicos e privados, pelos investimentos necessários para sua prevenção, controle e eliminação.

Para a OIE (Organização Mundial da Saúde Animal ou, em inglês, World Organisation for Animal Health), a febre aftosa é uma doença pertencente à lista A. Isto significa que ela é transmissível, com um potencial de difusão muito sério e rápido, independente das fronteiras nacionais, trazendo consequências socioeconômicas graves, de maior importância no comércio internacional de produtos de origem animal. Por isto, tem prioridade de exclusão por parte dos



organismos internacionais e governos, pois sua presença dita o fechamento das exportações.

A não obtenção, ainda, do status de livre da doença em todo o território brasileiro, bem como a sua presença nos países vizinhos sul-americanos, são fatores determinantes para a aceitação da carne bovina brasileira em alguns países que não reconhecem o princípio da regionalização e seus desdobramentos. Tal é o caso da proibição de importação de carne bovina brasileira *in natura* pelos EUA, Japão, entre outros. Contudo, muitos países que são exigentes em qualidade e sanidade, como os da União Europeia, têm acatado com maior transparência a regionalização, importando o produto do Brasil, inclusive em escala crescente. Ou seja, eles compram carnes das áreas reconhecidas livres de febre aftosa com vacinação, dentro dos princípios preconizados pela OIE de controle e erradicação da doença.

Os dados da ocorrência da febre aftosa e da situação dos países membros são registrados e mantidos pela Organização Mundial da Saúde Animal. Para ser considerado livre de febre aftosa sem vacinação e, teoricamente, ter o mercado internacional aberto para a compra de carne sem restrições, o país deve provar que não contém a enfermidade e que a vacinação dos animais contra a doença não está ocorrendo. Em caso de constatação de um foco da febre aftosa, a OIE exige algumas providências que devem ser tomadas imediatamente após a consciência da doença no território, desde a notificação oficial até a proibição das exportações. No caso do Brasil, vale destacar que o embargo às exportações brasileiras de carnes devido ao problema de febre aftosa afeta as vendas externas de carne bovina e suína *in natura*, e traz impacto ao mercado interno, em consequência do excedente de produtos acumulados pelo volume de exportação retido.





A erradicação mundial da febre aftosa é dificultada pelo alto custo e porque nem todos os países afetados apresentam condições financeiras para realizá-la ou não têm interesse em efetivá-la pela pouca importância da pecuária em sua economia. Para toda a América, o controle da doença é extremamente importante devido à alta produção bovina e suína para o abastecimento mundial. Neste contexto, o Brasil se destaca, uma vez que é um grande produtor e exportador de carnes bovina e suína.

Nos últimos anos, o país vem galgando posições de destaque no mercado mundial de produtos de origem animal devido ao melhoramento progressivo da situação sanitária do seu rebanho animal, além da inegável qualidade dos produtos exportados. Para que novos e valiosos mercados possam ser prospectados, aumentando a participação mundial do agronegócio brasileiro, tem-se a necessidade da mudança qualitativa no status sanitário do país para febre aftosa, que pode ser alcançado com o reconhecimento de país livre da doença sem vacinação.

Para isso, foi criado o Plano Estratégico do Plano Estratégico do Programa Nacional de Erradicação e Prevenção da Febre Aftosa (PNEFA), considerando os cenários nacional e regional da febre aftosa, os desafios e oportunidades que se apresentam ao setor produtivo brasileiro. Seu objetivo principal é criar e manter condições sustentáveis para garantir o status de país livre da febre aftosa e ampliar as zonas livres de febre aftosa sem vacinação, protegendo o patrimônio pecuário nacional e gerando o máximo de benefícios aos atores envolvidos e à sociedade brasileira.

O PNEFA foi delineado para ser executado em um período de 10 anos, iniciado em 2017, e com encerramento em 2026. Também foi alinhado com o Código Sanitário para os Animais Terrestres, da OIE, e com as diretrizes do Programa Hemisférico de Erradicação da Febre Aftosa (PHEFA), convergindo com os esforços para a erradicação da doença na América do Sul. A estratégia central do plano é a substituição gradual da vacinação contra a febre aftosa, em todo o território brasileiro, que implica na adoção de diversas ações a serem

desenvolvidas em âmbitos municipal, estadual e nacional, com o envolvimento do Serviço Veterinário Oficial (SVO), setor privado, produtores rurais e agentes políticos.

O PNEFA separou o país em blocos geográficos, organizando os estados em grupos dentro de um cronograma prévio que estabelecia as medidas e ações para a retirada da vacina, de acordo com um calendário, que dependeria da evolução dos blocos ao longo do tempo.

Contudo, conforme previsto na versão inicial, durante a execução do Plano, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), em conjunto com as equipes gestoras estaduais e nacional, deveria realizar o monitoramento dos indicadores e da execução das ações previstas, com a finalidade de avaliar a necessidade ou a possibilidade de antecipar ou adiar o cronograma de transição em Unidades da Federação (UFs) específicas ou em quaisquer dos blocos organizados.

*Após apresentação do novo plano para o PNEFA, o Paraná, numa ação conjunta dos setores público e privado, pleiteou a antecipação da suspensão da vacinação. A proposta do estado foi de adiantar a retirada da vacinação contra a febre aftosa para 2019, saindo, desta forma, como uma região única, independente de outros estados da federação. Assim, o Estado, com apoio da iniciativa privada, trabalhou para realizar a implementação dos compromissos e ações prévias necessárias para alcançar este objetivo.*

*Neste cenário, o presente trabalho tem por objetivo apresentar um breve registro histórico da evolução do Paraná em busca do status de área livre de febre aftosa sem vacinação, destacando a participação das cooperativas paranaenses, que apoiaram o processo em diferentes ações, que vão culminar com a efetiva antecipação deste importante reconhecimento internacional, que vai ampliar as fronteiras de exportações das carnes bovina e suína, dando uma nova dinâmica para o mercado paranaense.*

## 2. O PLANO ESTRATÉGICO DO PROGRAMA NACIONAL DE ERRADICAÇÃO E PREVENÇÃO DA FEBRE AFTOSA (PNEFA)

Como parte da revisão do PNEFA, o Mapa lançou a versão inicial do Plano Estratégico para enfrentar os desafios da última etapa de erradicação da doença, consolidar a condição sanitária conquistada no país e, dessa forma, contribuir com a proteção do patrimônio pecuário nacional, produzindo o máximo de benefícios aos atores envolvidos e à toda sociedade brasileira. O anúncio foi feito pelo Ministério da Agricultura durante o 44º Encontro da Comissão Sul-Americana para Luta contra Febre Aftosa (Cosalfa), em Pirenópolis (GO), em abril de 2017 (**Figura 1**).

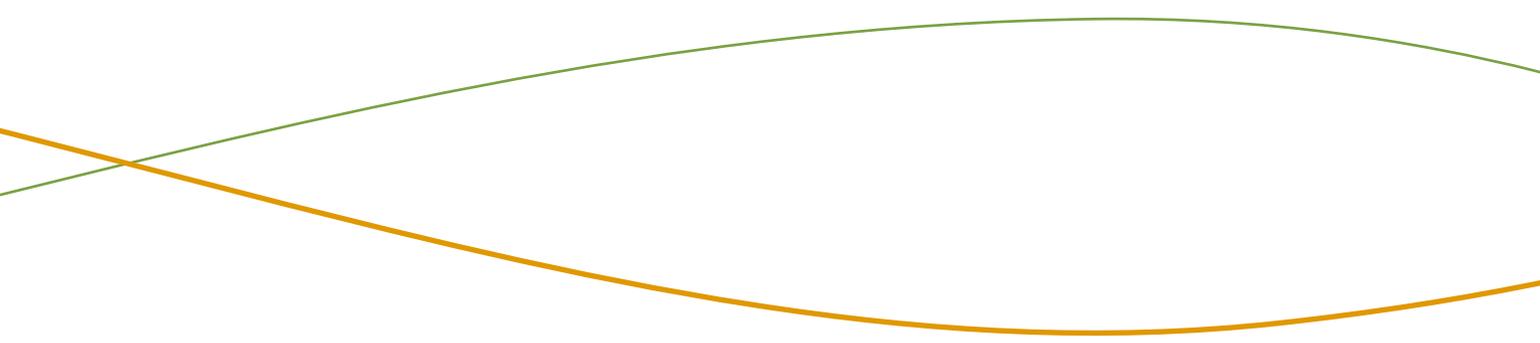
A primeira versão do Plano Estratégico de 2017 estabeleceu uma organização geográfica ao processo de transição para o status de área livre sem vacinação, com base em análises de distribuição espacial dos rebanhos suscetíveis à febre aftosa e movimentação animal no país entre 2014 e 2015 e na relação de interdependência encontrada na movimentação animal.

De acordo com a estratégia inicial do governo, o Brasil estaria removendo a vacina até 2021 e seria reconhecido como país livre desta doença, sem vacinação, até 2023. Na primeira versão do Plano Estratégico, o Mapa dividiu o país em cinco blocos. Os primeiros estados a extinguirem a vacinação seriam Acre e Rondônia, em 2019. Para 2020, estava prevista a retirada da vacina no Amazonas, Pará, Amapá e Roraima, e os estados do Nordeste, com exceção do Sergipe e da Bahia. Em 2021, encerraria a imunização nos estados da Bahia, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Sergipe, São Paulo e Tocantins. O bloco 5, composto por Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina, também tinha previsão de eliminar a vacinação em 2021. Contudo, o PNEFA previa que, durante a execução do plano, conforme a necessidade,



Figura 1: 44º Encontro da Comissão Sul-Americana para Luta Contra Febre Aftosa (Cosalfa)

Crédito: Cosalfa 44



seria possível antecipar o processo de transição individual ou coletivo em qualquer dos blocos organizados. A retirada da vacina nesta primeira versão seria em etapas, com início previsto para maio de 2018.

Todavia, dois anos após o início da execução do plano, na segunda versão do PNEFA (2019), o cenário e as peculiaridades regionais demandaram ajustes, de forma que nova organização geográfica foi proposta pela equipe gestora nacional, com redistribuição das unidades federativas nos cinco blocos, da seguinte forma (**Figuras 2a e 2b**):

- Bloco I – região Amazônica: Acre, Rondônia, parte do Amazonas e parte do Mato Grosso;
- Bloco II – região Amazônica: Amazonas, Amapá, Pará e Roraima;
- Bloco III – região Nordeste: Alagoas, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí e Rio Grande do Norte;
- Bloco IV – região Central: Bahia, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Sergipe e Tocantins;
- Bloco V – região Sul: Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

Esse agrupamento visou favorecer o processo de transição das zonas livres de febre aftosa com vacinação para livre sem vacinação de forma regionalizada, com início em 2019 e conclusão em 2023, quando, então, todo país alcançaria a condição de livre de febre aftosa sem vacinação, reconhecida pela OIE.

É importante frisar que, desde o início, o cronograma para a transição dos blocos foi condicionado à realização das ações previstas no Plano Estratégico. Nesse contexto, para que fosse realizada a tomada de decisão sobre a suspensão da vacinação, uma avaliação minuciosa da execução e do andamento dessas ações vinha sendo realizada pelas equipes gestoras estaduais, pela equipe gestora nacional e pelo Mapa. Na **Tabela 1** está disponível o comparativo do cronograma proposto pela equipe gestora nacional para a transição da condição sanitária em cada bloco, após dois anos do início da execução do plano.



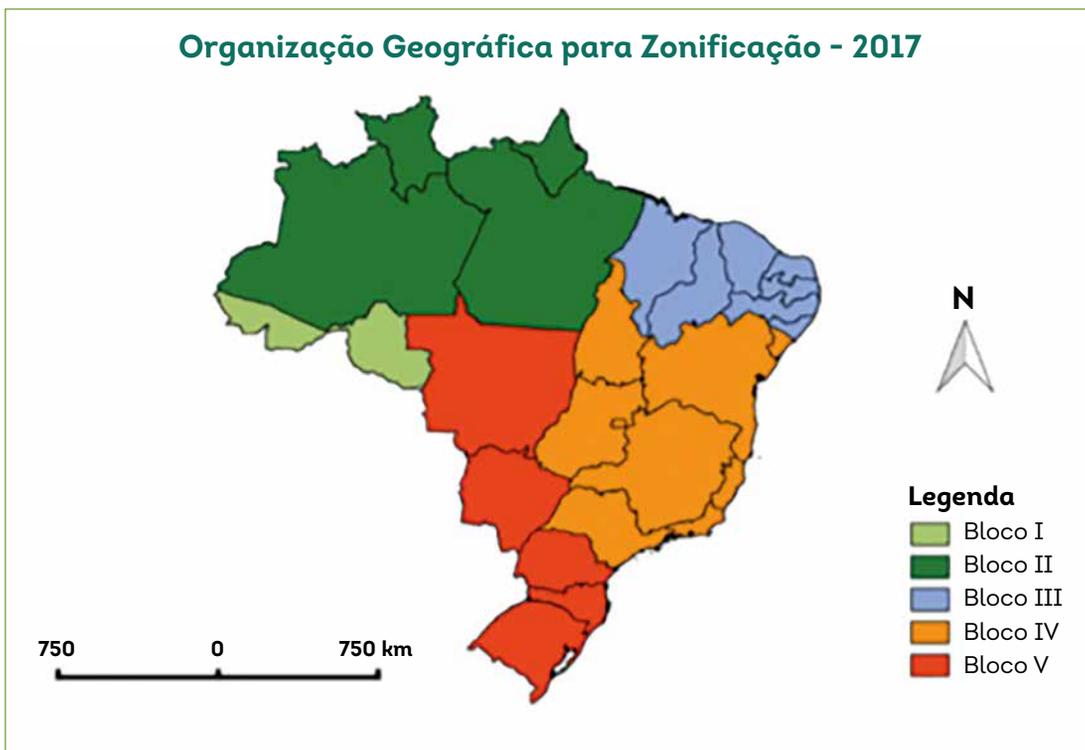
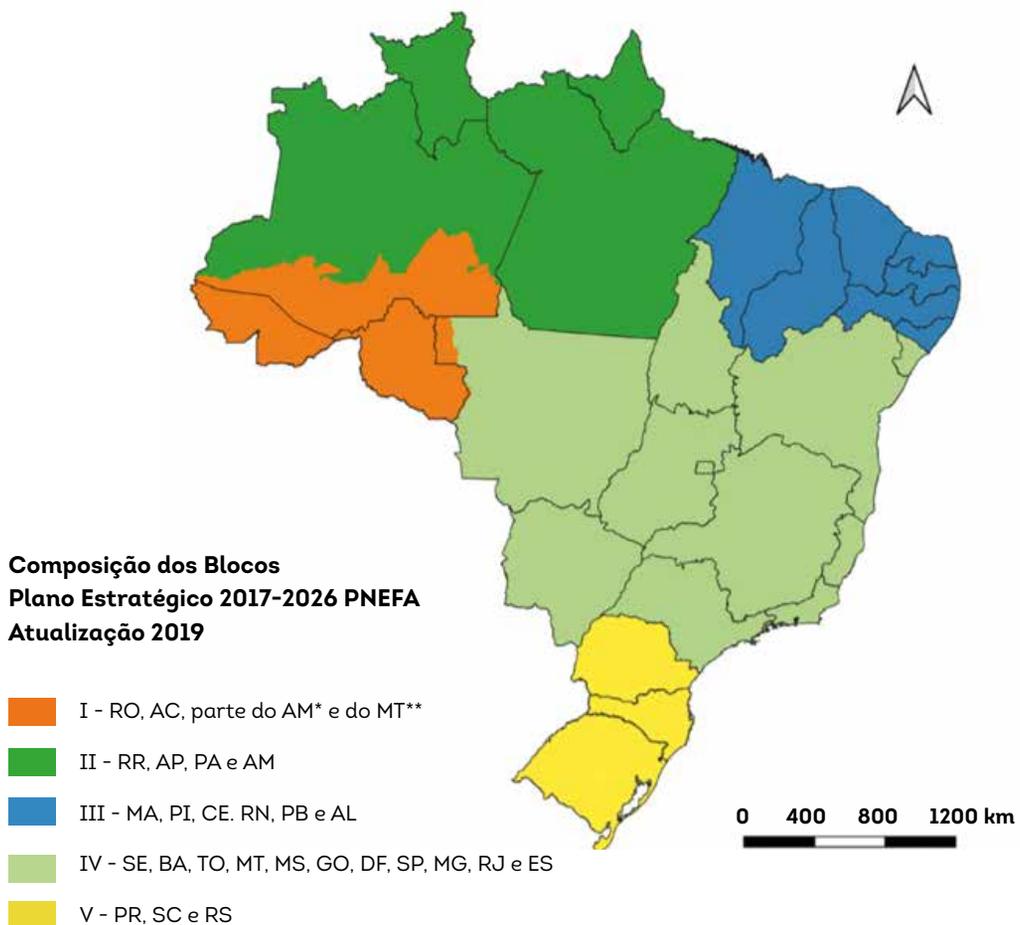


Figura 2a. Comparativos dos mapas da separação dos blocos das duas versões do PNEFA

## Organização Geográfica para Zonificação - 2019



\* Parte do Amazonas incluído no Bloco I: municípios de Apuí, Boca do Acre, Canutama, Eirunepé, Enuira, Guajará, Humaitá, Itamarati, Ipixuna, Lábrea, Manicoré, Novo Aripuaná, Pauini e parte do município de Tapauá na divisa com Humaitá.

\*\* Parte do Mato Grosso incluído no Bloco I: municípios de Rondolândia e parte de Comodoro, parte de Juína, parte de Colzina e parte de Aripuaná.

Fonte: Divisão de Febre Afetsa - DSA/MAPA

Figura 2b. Comparativos dos mapas da separação dos blocos das duas versões do PNEFA



## TABELA 1

Comparativo dos cronogramas dos blocos das duas versões do PNEFA

PNEFA - 2017*	
ZONA	CRONOGRAMA REALIZAÇÃO DA ÚLTIMA VACINA
BLOCO I	MAIO DE 2019
BLOCO II	JUNHO DE 2020
BLOCO III	JUNHO DE 2020
BLOCO IV	JUNHO DE 2021
BLOCO V	JUNHO DE 2021

PNEFA - 2019*	
ZONA	CRONOGRAMA REALIZAÇÃO DA ÚLTIMA VACINA
BLOCO I	NOVEMBRO DE 2019
BLOCO II, III, IV	MAIO DE 2021
PARANÁ (BLC.V)	MAIO DE 2019
RIO GRANDE DO SUL (BLC.V)	MAIO DE 2021

\*Cronograma conforme publicado pelo Mapa, sendo que o Estado do Rio Grande do Sul também já suspendeu a vacinação

A gestão do plano foi organizada em três esferas básicas: nacional (instância central), estadual (instâncias intermediárias) e local (instâncias locais). Para o alcance dos objetivos propostos, foram definidos os gestores ou uma equipe gestora nas instâncias central e intermediárias, com conhecimentos sobre programas sanitários e perfil para gestão de projetos, capacitados para a devida execução e comunicação do conteúdo do plano. Até o primeiro semestre

de 2019, foram criadas 26 equipes gestoras estaduais, à exceção da equipe gestora do Estado da Paraíba, já constituída, porém não formalizada, por meio de publicação em ato normativo estadual.

No período de outubro de 2017 a junho de 2019, objetivando o adequado monitoramento e avaliação das ações nas Unidades da Federação e nos Blocos, foram realizadas 12 reuniões com os Serviços Veterinários

Oficiais (SVO), representantes da indústria e do setor produtivo, dos cinco blocos. Nessas oportunidades, todos os participantes puderam expor suas condições, opiniões, preocupações e propostas para a melhor condução do Plano Estratégico.

Em todas as reuniões, foi apresentada, pelo Departamento de Saúde Animal (DSA), a avaliação da execução das ações previstas nas Unidades da Federação e nos blocos, buscando direcionar esforços para as ações prioritárias, com maior impacto no processo de transição da condição sanitária para zona livre sem vacinação.

O sucesso do plano dependia fundamentalmente de fatores como:

alto nível de comprometimento político, disponibilidade financeira, participação dos setores privados e interação com o SVO, boa gestão das operações, empenho e rigor técnico na implementação e acompanhamento das ações previstas.

É importante ressaltar que, na avaliação dos dois primeiros anos do plano, nas Unidades da Federação onde a equipe gestora estadual foi mais atuante e com maior representação dos setores privados (federações, indústria etc) e do setor público (SVO, SFA e outros), houve maior implementação das ações. Esse maior envolvimento e comprometimento dos atores estaduais refletiu-se na melhor avaliação, distribuição e compartilhamento de responsabilidades.



### 3. MOBILIZAÇÃO E PARTICIPAÇÃO DAS DIFERENTES ENTIDADES DO PARANÁ

**Após a apresentação do novo plano para o PNEFA, em 2017, o Paraná, numa ação conjunta dos setores público e privado, pleiteou a antecipação da suspensão da vacinação para o Estado, uma vez que, pelo cronograma inicial e por pertencer ao Bloco V, só teria a retirada da vacina em 2021, sendo esse bloco o último a obter o reconhecimento de área livre de febre aftosa sem vacinação pela OIE em 2023.**

A proposta do estado paranaense foi de antecipar a retirada da vacinação contra a febre aftosa em dois anos, para 2019, sendo a última vacinação realizada em novembro de 2018, saindo, desta forma, como uma

região única, independente de outros estados da federação. Para atingir este objetivo, o Paraná deveria apresentar condições para realizar a implementação dos compromissos e ações prévias necessárias para a suspensão da vacinação no 2º semestre de 2018.

Deste o início das discussões, em 2017, o Sindicato e Organização das Cooperativas do Paraná (Ocepar) com apoio das cooperativas, esteve presente em todas as discussões para apoiar o Governo do Estado neste importante passo para a sanidade. Também esteve envolvida na mobilização de entidades e nas atividades do Comitê Gestor Estadual (**Figura 3**).



Crédito: Arquivo Sistema Ocepar

Figura 03: Reunião do setor público e privado em maio de 2017, para discussão do PNEFA.

### 3.1. Estruturação da defesa sanitária do Paraná

No lançamento do PNEFA, de acordo com a Agência de Defesa Sanitária do Paraná (Adapar), boa parte das adequações para que o Estado solicitasse o status livre de aftosa sem vacinação à OIE, em 2019, já estavam adiantadas, permitindo dar segurança para o atendimento do pleito.

Contudo, ainda faltava a construção de barreiras interestaduais em Ribeirão Claro, Campina Grande do Sul e Santa Mariana. Por questões logísticas, a mais difícil delas era a da fronteira com São Paulo, na cidade de Campina Grande do Sul. Também seria fundamental a recomposição do quadro funcional da Adapar, com a contratação de 35 veterinários. Além disso, existia a necessidade de ampliar a estrutura laboratorial do Centro de Diagnóstico Marcos Enrietti - CDME, com destaque para a aquisição de equipamento PCR para melhorar a capacidade de diagnósticos **(Quadros 1 e 2)**.

A Secretaria da Agricultura e do Abastecimento do Estado do Paraná (Seab) e a Adapar solicitaram ao Mapa, para o final de 2017, uma auditoria de avaliação para atestar se o Paraná estava em condições de

ser considerado área livre de febre aftosa sem vacinação. A medida foi aprovada por consenso entre as lideranças das cadeias produtivas de proteína animal paranaense **(Figura 4)**.

Crédito: Arquivo Sistema Ocepar



Figura 4: Reunião do setor público e privado, em junho de 2017, para construção da proposta do Paraná ao PNEFA

Os resultados da auditoria do Mapa eram decisivos para os encaminhamentos oficiais da condição para a suspensão da vacinação e o reconhecimento, junto à OIE, de zona livre de febre aftosa sem vacinação.



## QUADRO 1

### Resumo das principais medidas necessárias para a estruturação da defesa sanitária do Paraná

- Contratação, pelo Governo do Paraná, de mais 35 médicos veterinários remanescentes de concurso realizado em 2014, para ocuparem os postos de trabalho estratégicos para a defesa sanitária agropecuária animal no Estado;
- A construção de Postos de Fiscalização de Trânsito Animal (PFTA) interestaduais em Ribeirão Claro, Campina Grande do Sul e Santa Mariana, com infraestrutura para operação e fiscalização;
- Reforma dos Postos de Fiscalização de Trânsito Animal (PFTA) em Diamante do Norte e São Pedro do Paraná, com infraestrutura para operação e fiscalização;
- Reforma e adequação do Centro de Diagnóstico Marcos Enrietti – CDME, com destaque para aquisição de equipamento PCR para melhorar a capacidade de diagnósticos;
- Reforma e estruturação da Sala de Situação, para gestão de emergências sanitárias;
- Aquisição de equipamentos de informática, com estações de trabalho e impressoras;
- Aquisição de câmeras de monitoramento para os PFTA;
- Sistema de rastreamento e monitoramento de veículos da defesa.

## QUADRO 2

### Investimentos iniciais previstos em 2017 para a estruturação da defesa sanitária do Paraná

Construções e Reformas*	Valor estimado (R\$)
Construção PFTA de Ribeirão Claro	140.000,00
Construção PFTA de Campina Grande do Sul	640.000,00
Construção PFTA de Santa Mariana	30.000,00
Reforma PFTA de Diamante do Norte*	70.000,00
Reforma PFTA São Pedro do Paraná*	30.000,00
Reforma Sala de Situação	150.000,00
Reforma laboratório	1.000.000,00
Aquisição PCR	500.000,00
<b>SUB-TOTAL</b>	<b>2.560.000,00</b>
<b>Equipamentos de informática e serviços*</b>	<b>Valor estimado</b>
Sala de Situação e Monitoramento. Reestruturação rede elétrica e lógica	500.000,00
Infraestrutura em 56 postos da Polícia Rodoviária Estadual	465.000,00
Aquisição de câmeras para monitoramento dos PFTA	170.000,00
Sistema de rastreamento e monitoramento veicular	525.000,00
<b>SUB-TOTAL</b>	<b>1.660.000,00</b>
<b>TOTAL ESTIMADO</b>	<b>4.220.000,00</b>

\*Fonte: Adapar (2017)

### 3.2. Mobilização e participação do Governo do Estado (Seab e Adapar)

Apresentação formal de projetos e demandas a serem executadas para estruturação da defesa, e apoio político e institucional junto ao MAPA, para melhor andamento das demandas. Também vale destacar a coordenação da ADAPAR no comitê gestor estadual, durante todas as etapas. Ainda como desafio, o governo do estado, precisará efetivar a contratação de 35 veterinários para complementação do quadro funcional da ADAPAR, processo que está travado por conta das restrições impostas pela pandemia de COVID19, até a publicação deste material.

### 3.3. Mobilização e participação do Fundo de Assistência Sanitária para a Avicultura do Estado do Paraná (Funasavi-PR)

Com apoio financeiro do Funasavi-PR, foram destinados R\$1,5 milhão à reforma e adequação do Centro de Diagnóstico Marcos Enrietti – CDME (Figura 5), com aquisição de equipamento PCR para melhorar a capacidade de diagnósticos.



Figura 5: Centro de Diagnóstico Marcos Enrietti – CDME

### 3.4. Mobilização e participação da Federação da Agricultura do Paraná (Sistema Faep)

A parceria entre a Adapar e a concessionária de rodovias Viapar viabilizou a instalação de dois novos postos de fiscalização sanitária no Estado, um em Diamante do Norte (Figura 6) e outro em São Pedro do Paraná, localizados na região de Paranaíba, na divisa do Paraná com Mato Grosso do Sul. Essas estruturas servem para reforçar a defesa sanitária, fiscalizando o fluxo de animais entre os estados. A Faep também teve grande importância na constituição do Fundepec, no apoio às campanhas de vacinação e nos Fóruns Regionais realizados e descritos no próximo tópico.

Crédito: Faep



Figura 6: Posto de Fiscalização da Adapar reformado em Diamante do Norte

Crédito: Adapar



### 3.5. Mobilização e participação das cooperativas do Paraná

A Ocepar mobilizou as cooperativas para estabelecer um fundo de apoio provisório, por meio do Fundo de Desenvolvimento Agropecuário do Estado do Paraná (Fundeppec/PR), para que as medidas de estruturação do sistema de vigilância sanitária fossem implementadas no Estado, de forma a atender às exigências necessárias.

O assunto foi tratado em reunião extraordinária do Conselho Deliberativo do Fundeppec-PR, realizada em 23 de outubro de 2017, na sede do SISTEMA FAEP/SENAR-PR, em Curitiba, e resultou na aprovação da criação de um fundo privado, constituído por recursos de cooperativas e indústrias do setor, denominado Fundo de Apoio à Estruturação da Defesa Sanitária (Faeds). Assinaram a constituição do Faeds as seguintes entidades: Ocepar, Faep, Fetaep, Sindiauípar, Sindicarne-PR, Sindileite/PR, APS e Fundeppec/PR (Figura 7).



Figura 7: Reunião do Fundeppec-PR que aprovou a constituição do Faeds, em outubro de 2017

O fundo foi coordenado pelo Conselho Fiscal do Fundeppec/PR, em conjunto com um Comitê Gestor, formado por representantes da Ocepar, Faep, Fundeppec/PR, Sindiauípar e Sindicarne, e teve como meta a estruturação dos Postos de Fiscalização de Trânsito Animal interestaduais em Ribeirão Claro, Campina Grande do Sul e Santa Mariana, com infraestrutura para operação e fiscalização.

Além das metas iniciais, o Comitê fez a análise e aprovação de projetos para execução das obras necessárias para a estruturação dos postos de fiscalização. Também realizou visita técnica ao posto de Campina Grande Sul, que foi a maior obra para estruturação da defesa, devido ao grande fluxo com o Estado de São Paulo (Figura 8).



Figura 8: 1ª Reunião do Comitê Gestor do Faeds, em dezembro de 2017

As cooperativas que participaram do fundo de cooperação foram: Frimesa, C.Vale, Lar, Copacol, Coopavel, Unium - Castrolanda, Frísia e Capal - , Coasul, Aurora, Copagril, Coamo, Integrada, Bom Jesus e Cocamar. Elas prontamente atenderam à demanda, contribuindo com o total de R\$ 1.395.000,00, que representou 95,5% do valor arrecadado, uma vez que outras indústrias não cooperativas também colaboraram financeiramente. Este apoio foi fundamental para o Paraná avançar no processo de obtenção do status de Estado livre de febre aftosa sem vacinação.

Em setembro de 2018, foi entregue à Adapar o PFTA de Santa Mariana, com investimento total na obra de R\$56.202,27 (**Figura 9**). No mesmo ano, em dezembro, foi entregue o PFTA de Ribeirão Claro, com custo total de R\$ 116.413,73 (**Figura 10**). Já o PFTA de Campina Grande do Sul (**Figura 11**) foi o mais trabalhoso desde o planejamento até a sua execução, pois sua localização exigiu uma série de adequações por estar localizado às margens da BR-116.

Seu custo foi praticamente o dobro do previsto nos orçamentos iniciais, em 2017. Contudo, com o apoio do Faeds, foi possível entregar a obra no início de 2020, ainda dentro do prazo adequado para atender às exigências documentais a serem encaminhadas ao Mapa e, posteriormente, à OIE. O investimento deste foi de R\$ 1.306.158,50 (**Figura 12**).

Crédito: Fundeppec



Figura 9: Posto de Fiscalização de Trânsito Agropecuário de Santa Mariana

Crédito: Fundeppec



Figura 10: Posto de Fiscalização de Trânsito Agropecuário de Ribeirão Claro

Crédito: Arquivo Sistema Ocepar



Figura 11: Posto de Fiscalização de Trânsito Agropecuário de Campina Grande do Sul

Crédito: Arquivo Sistema Ocepar



Figura 12: Momento solene da inauguração do Posto de Fiscalização de Trânsito Agropecuário de Campina Grande do Sul



No **Quadro 3** é apresentado um resumo dos recursos, bem como suas aplicações.

### QUADRO 3

Resumo de valores do Fundo de Apoio a Estruturação da Defesa Sanitária (Faeds) aplicados no período de 2017 a 2020, em R\$

<b>VALORES RECEBIDOS</b>	<b>TOTAL</b>
Total de doações voluntárias recebidas até 31/12/2019	1.460.535,00
Doação Voluntária FAEP - 06/02/2020	8.000,00
Rendimento de conta poupança	77.599,03
<b>TOTAL RECEBIMENTOS</b>	<b>1.546.134,03</b>
<b>VALORES PAGOS</b>	<b>TOTAL</b>
Construção de posto de fiscalização de trânsito agropecuário no município de Santa Maria	56.202,27
Construção de posto de fiscalização agropecuário no município de Ribeirão Claro	116.413,73
Construção de posto de fiscalização agropecuário no município de Campina Grande do Sul	1.306.158,50
Contratação de engenheiro para acompanhamento de obras de construção de postos (honorários e despesas de viagens)	55.636,01
Despesas administrativas	11.723,52
<b>Valor Total de Pagamentos Efetuados</b>	<b>1.546.134,03</b>
<b>Saldo Disponível Termo de Cooperação e 10/02/2020</b>	<b>295.807,36</b>
<b>Saldo Devedor Construtora</b>	<b>295.744,73</b>
<b>Saldo Disponível Termo de Cooperação em 10/02/2020</b>	<b>62,63</b>

**FIGURA 12**

Mapa com as localizações dos Postos de Fiscalização de Trânsito Agropecuário do Estado do Paraná



Fonte: Adapar. Ilustração publicada na Revista Paraná Cooperativo, em novembro de 2019



No mesmo período da constituição do fundo, os presidentes do Sistema Faep/Senar-PR, Ágide Meneguette, e da Ocepar, José Roberto Ricken, respectivamente, entregaram, no dia 20 de outubro de 2017 (**Figura 13**), um documento ao então governador Beto Richa, solicitando apoio para que o Paraná se tornasse área livre de febre aftosa sem vacinação o mais rápido possível. O manifesto contou com assinaturas de representantes de mais de duas centenas de entidades e pediu que o Estado saísse na frente para alcançar o status desejado há décadas. O documento foi repassado à Richa durante a inauguração da agroindústria de peixes da C.Vale, em Palotina, no Oeste do Paraná.



Figura 13: Registro realizado momento antes da entrega do documento da Faep e Ocepar ao ministro da Agricultura, Blairo Maggi e ao então, Presidente da República, Michel Temer na sede da C.Vale, em Palotina

Enquanto as obras dos PFTAs eram realizadas, a Ocepar, por meio de sua participação no Comitê Gestor Estadual, continuou trabalhando em conjunto com Mapa, a Seab e Adapar nas ações institucionais para garantir a evolução das medidas necessárias para solicitação do pleito à OIE.

Vale destacar o papel importante da Ocepar, que sediou a Reunião do Bloco V, em abril de 2019, por meio da participação no Comitê Estadual do Plano Estadual de Erradicação da Febre Aftosa. Na reunião, foi aprovado pelo Mapa e demais estados componentes o pedido do Estado do Paraná, de antecipar para novembro de 2019 a retirada da vacinação contra a febre aftosa, desde que cumpridas as ações pendentes até setembro de 2019 (**Figura 14**).



Figura 14: 2ª Reunião do Bloco V do Plano Estratégico do Programa Nacional de Erradicação e Prevenção da Febre Aftosa (PNEFA), no auditório do Sistema Ocepar, em Curitiba

A Ocepar também apoiou a realização dos seis Fóruns Regionais em 2019, nos municípios de Paranaíba, Cornélio Procópio, Guarapuava, Pato Branco, Cascavel e Curitiba, que totalizaram 4.510 participantes. Os eventos tiveram o objetivo de comunicar à sociedade, principalmente aos pecuaristas, o que iria ocorrer após a suspensão da vacina contra febre aftosa no Paraná. A programação foi focada na divulgação do processo de retirada da vacinação, bem como esclarecer as principais mudanças decorrentes da medida. Além disso, foram abordadas as questões de mercado envolvidas no processo **(Figura 15)**.

Crédito: Sistema Ocepar



Figura 15:  
Fóruns Regionais nos municípios de Paranaíba, Cornélio Procópio, Guarapuava, Pato Branco, Cascavel e Curitiba



Outro importante acontecimento foi o simulado em emergência sanitária para atendimento de foco de febre aftosa, realizado em agosto de 2019, em São José dos Pinhais (PR). A iniciativa, organizada pela Adapar e Mapa, fez parte das atividades previstas no convênio de cooperação técnica entre o Comitê Veterinário Permanente do Mercosul - CVP (Brasil, Argentina, Bolívia, Chile, Paraguai e Uruguai) e Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID.

Participaram 178 pessoas, incluindo profissionais do serviço oficial de 25 estados, do Mapa, Uruguai, Paraguai, Bolívia, Argentina e Chile, e observadores do Centro Panamericano de Febre Aftosa - Panaftosa. Houve também a participação de técnicos da iniciativa privada (Faep, Fundeppec e Ocepar) e apoio da Associação Paranaense de Suinocultores (APS). Vale destacar a presença de servidores da Defesa Civil do Paraná e da Secretaria de Segurança Pública do Estado (Polícia Militar e Polícia Rodoviária Estadual) durante todo o evento.

Os participantes tiveram a oportunidade de se capacitar em todas as ações que envolvem uma emergência sanitária, desde a organização de equipes, cadeia de comando, recepção e distribuição de materiais e ações nas propriedades foco e arredores. O treinamento consistiu em simular o foco em três propriedades rurais

do município de São José dos Pinhais e incluiu todos os desdobramentos que um caso real teria. Foram aproximadamente 90 propriedades visitadas e mais de 300 veículos inspecionados e desinfetados durante o evento de campo. O resultado final demonstrou, mais uma vez, que o Estado do Paraná, por meio da Adapar, possui condições técnicas e estruturais para enfrentamento de desafios emergenciais que possam ocorrer no Estado. Além dos equipamentos e materiais utilizados no simulado, ficou evidenciada a qualidade técnica dos servidores da Adapar envolvidos no treinamento (**Figura 16**).

Crédito: Adapar



Figura 16: Simulado em emergência sanitária de febre aftosa no Paraná, em agosto de 2019

Em outubro de 2019, a Ocepar e as cooperativas marcaram presença na importante cerimônia de anúncio da suspensão da vacina de febre aftosa para o rebanho do Paraná. O evento contou com a participação da Ministra da Agricultura, Tereza Cristina, e do governador do Paraná, Carlos Massa Ratinho Júnior, produtores e autoridades políticas e empresariais, no Palácio Iguaçú, em Curitiba, no dia 15 de outubro (**Figura 17**). Na oportunidade, a ministra assinou a Instrução Normativa (IN) nº 47, do Ministério da Agricultura, proibindo o uso e a comercialização de vacinas contra a febre aftosa no Paraná, a partir de 31 de outubro de 2019.

Após a Instrução Normativa nº 47, as campanhas estaduais de vacinação contra a febre aftosa foram substituídas pelas campanhas de cadastramento do rebanho. Para a suspensão da vacina, foram realizadas duas campanhas no período de um ano.

Passado esse intervalo sem vacinação, a Adapar iniciou, em maio de 2020, o inquérito soro-epidemiológico do rebanho bovino do Estado. Foram coletadas amostras do sangue de quase 10 mil animais em 330 propriedades rurais paranaenses. Esta foi então uma das últimas providências no processo para obtenção do reconhecimento internacional do Paraná como área livre de febre aftosa sem vacinação pela OIE.

Após a conclusão e avaliação do inquérito, o Mapa publicou, em agosto de 2020, a Instrução Normativa nº 52, reconhecendo o Paraná como área livre de febre aftosa sem vacinação, juntamente com os estados do Acre, Rio Grande do Sul, Rondônia e regiões do Amazonas e de Mato Grosso. Depois, a Adapar, em conjunto com Mapa, concluiu o relatório e a documentação, encaminhados à OIE no prazo previsto, ou seja, agosto de 2020. A partir deste momento, deve-se aguardar os trâmites legais, sendo que a expectativa é de que o Paraná obtenha o reconhecimento internacional de área livre de febre aftosa sem vacinação em maio de 2021, na assembleia da Organização Mundial da Saúde Animal.

Crédito: Arquivo Sistema Ocepar



Figura 17: Na solenidade no Palácio Iguaçú, a ministra da Agricultura, Tereza Cristina, assinou a IN 47, que proíbe a comercialização e o uso de vacinas contra a aftosa no Paraná

## 4. VANTAGENS DO STATUS LIVRE DE FEBRE AFTOSA SEM VACINAÇÃO

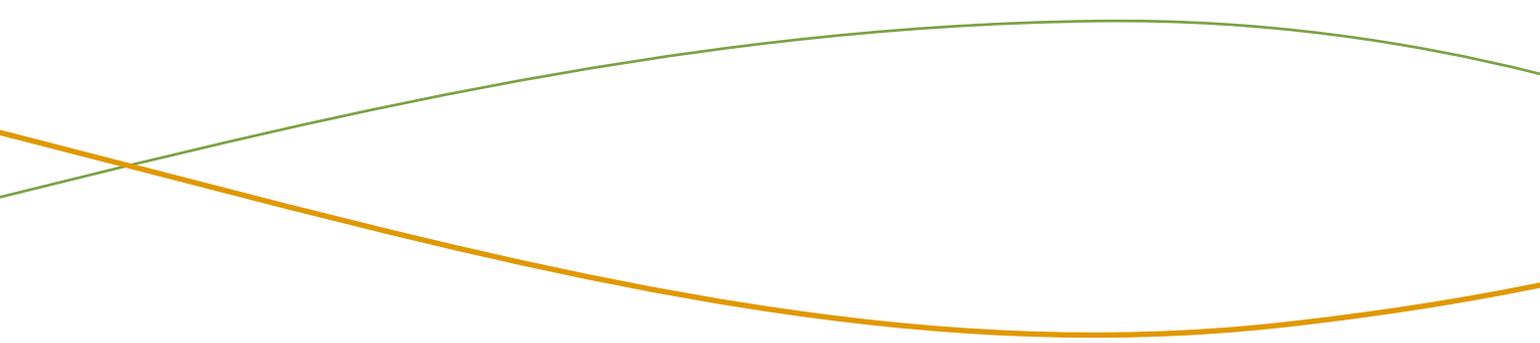
A ampliação de mercado é o principal ganho que será proporcionado ao Brasil com a conquista do status de área livre de aftosa sem vacinação. Alguns países, como o Japão, entre outros, não importam carne de territórios que ainda vacinam. Um exemplo real das vantagens da retirada da imunização é Santa Catarina, que realizou o processo com o apoio do setor privado, em 2007. Além da bovinocultura, os setores de suinocultura e avicultura foram beneficiados. Em 10 anos, a exportação de suínos cresceu 48,5%, passando de 184 mil toneladas, em 2006, um ano antes da emissão do certificado de zona livre de aftosa sem vacinação, para 274 mil toneladas no ano passado. O faturamento cresceu 79% no período, passando de US\$ 310 milhões para US\$ 555 milhões.

Os objetivos específicos do PNEFA são tornar o país livre de febre aftosa sem vacinação com o reconhecimento internacional, de forma gradativa e regionalizada, levando em consideração as condições epidemiológicas, geográficas, político-econômicas, institucionais e técnico-operacionais. E, ainda, fortalecer as medidas de prevenção, aprimorar as capacidades do serviço veterinário oficial e as parcerias público-

privadas, ampliando a participação comunitária no processo decisório e de prevenção à enfermidade.

A demanda para retirar a vacinação contra febre aftosa no Paraná foi um apelo, principalmente do setor de suínos. O Estado concentra o segundo maior rebanho suíno do país e é também o segundo maior exportador, atrás apenas de Santa Catarina. Os suinocultores alegavam que o fato do Estado ainda vacinar contra febre aftosa, mesmo sem ter nenhum foco da doença há mais de uma década, colocava uma grande desconfiança no sistema de inspeção do Brasil e evitava que eles acessassem mercados externos que pagam melhor.

Tornar o Paraná área livre da doença sem vacinação tem por objetivo alcançar mercados mais disputados e valiosos, um desafio que provocará uma transformação em todo o setor produtivo paranaense. Atualmente, estima-se que 65% do mercado suíno no mundo não compra carne suína do Brasil porque o país ainda vacina contra febre aftosa. O Paraná não consegue acessar mercados importantes,



como Japão e Coreia do Sul, que só compram carne suína de países sem vacinação contra aftosa.

Ter a chancela internacional de área livre de febre aftosa sem vacinação também representa o reconhecimento de um serviço veterinário de excelente qualidade.

A separação do Paraná dos demais blocos formados por 25 estados considerados como área livre com vacinação vai protegê-lo contra a eventual reintrodução da enfermidade e da consequente perda de status, como ocorreu em alguns dos outros estados.

As três principais cadeias de proteína animal (aves, suínos e bovinos) têm um peso significativo no quadro socioeconômico do Paraná. Em 2018, o Valor Bruto da Produção Agropecuária (VBP) do frango atingiu R\$ 14,43 bilhões, montante que representa 16,1% do faturamento da produção agropecuária paranaense, de acordo com dados do Departamento de Economia Rural - Deral, da Seab. No mesmo ano, a suinocultura contabilizou R\$ 3,57 bilhões, enquanto a bovinocultura outros R\$ 3,79 bilhões, ambas as cadeias com cerca de 4% de participação no VBP.

O novo status sanitário permitirá ao Paraná dobrar as exportações de carne suína, das atuais 107 mil toneladas para 200 mil toneladas por ano. Este cenário é previsto se o Estado conquistar apenas 2% do mercado potencial, liderado por Japão, México e Coreia do Sul, que pagam mais pelo produto com reconhecida qualidade sanitária, e representam 64% do comércio mundial de carne suína, que não é acessado por conta da vacinação.

Os principais compradores da carne bovina atualmente são China, Hong Kong e Rússia, que remuneram menos a tonelada exportada. Como o novo status, a carne bovina vai poder acessar o Japão, Coreia do Sul e México, além de ampliar participação na Europa, importantes mercados no cenário mundial e que remuneram melhor.

A nova condição sanitária também trará maior sustentação para a evolução da cadeia produtiva de leite e derivados, uma vez que a nova realidade sanitária vai proporcionar um maior reconhecimento da qualidade, abrindo, assim, oportunidades para a comercialização de leite em pó, queijos e demais itens, movimentando este importante setor.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

É fato que a obtenção do reconhecimento internacional de área livre de febre aftosa sem vacinação será uma grande vantagem competitiva para o agronegócio do Paraná e, conseqüentemente, para o desenvolvimento das cooperativas. Com o aumento da demanda por proteína animal, haverá uma necessidade da expansão da produção de grãos e outros insumos ligados à produção pecuária, além do crescimento da agroindústria, com geração de emprego e renda, movimentando a economia do Estado.

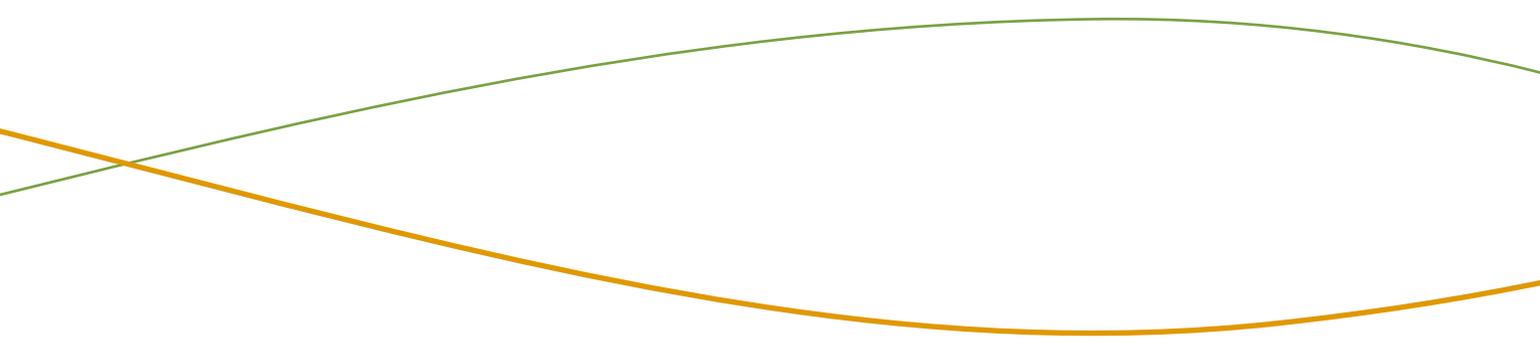
Esse status vai contribuir para o fornecimento de produtos de melhor qualidade para o mercado interno e facilitar o acesso a mercados internacionais, que até o momento estão fechados para as nossas exportações no setor de suinocultura e bovinocultura de corte. Esta possibilidade de novas oportunidades tem direcionado as cooperativas a investir em projetos futuros.

Segundo último levantamento da Ocepar, para o ano de 2020, as cooperativas agropecuárias apontaram a destinação de R\$ 1,25 bilhão às cadeias de proteína animal. Desse total, R\$ 380 milhões para a suinocultura, que será beneficiada pelo processo de avanço da sanidade em febre aftosa no Paraná. É um segmento que apresentou grande crescimento nos

últimos anos e, atualmente, as cooperativas já participam com 54% da produção paranaense de suínos, como resultado da realização de grandes e importantes investimentos.

Vale destacar que a Frimesa, cooperativa central que comercializa com o mercado mundial de alimentos, tem se preparado para as oportunidades que virão com o novo status. Projetos e investimentos para inaugurar uma nova planta de abate de suínos e ampliar as estruturas já existentes contam com recursos de R\$ 790 milhões. A visão de futuro é que impulsionou a Frimesa, em meados de 2020, ao implementar o plano de ações Avançar Frimesa, que contempla projetos para ampliar a industrialização de suínos e leite. Até 2022, a central planeja concluir a primeira fase da obra da nova planta industrial para abate em Assis Chateaubriand, no Oeste do Paraná. Inicialmente, a capacidade será de 7.500 suínos por dia, com investimentos de R\$ 700 milhões. Até 2030, a Frimesa espera finalizar o projeto com uma planta para abate de 15 mil suínos/dia.

Outro importante destaque é o projeto Alegria Foods, fruto da intercooperação das cooperativas Castrolanda, Frísia e Capal, dos Campos Gerais do Paraná. A indústria tem feito investimentos em industrialização com capacidade instalada para triplicar o



volume de abates e processamento de suínos. O frigorífico da Alegria é considerado um dos mais modernos da América Latina, com tecnologia e diversificação de produtos para o varejo, atendendo o mercado interno, com a visão de ampliar sua atuação no mercado internacional, com 25% da sua produção já dedicada para a exportação, com habilitação para mais de 30 países.

Com o aumento da demanda no mercado de carnes, outra cooperativa que também a Coopavel faz expansão na cadeia de suínos. A cooperativa abre mercados de exportação da carne suína brasileira para outros países e houve necessidade de ampliar essa cadeia produtora.

O frigorífico da Coopavel, localizado na área industrial, em Cascavel (PR), tem capacidade para abater 3,2 mil suínos por dia. Uma das ampliações está na construção de um novo túnel no frigorífico, assim aumenta-se a capacidade da linha de cortes. Hoje, a cooperativa abate 40 mil suínos por mês e com essa ampliação a meta é chegar a 60 mil.

Para suprir essa necessidade de abate, a Coopavel conta com duas UPLs (Unidade Produtora de leitões) próprias. Uma delas com 3 mil fêmeas e outra com 6,3 mil fêmeas, além de produtores parceiros que juntos possuem 4,5 mil fêmeas, todas com as melhores ferramentas em

nutrição, genética, infraestrutura e departamento técnico especializado.

Além dos investimentos das cooperativas, o Governo do Paraná, em conjunto com a iniciativa privada, tem realizado melhorias na estrutura de defesa e fomentado à atuação dos Conselhos Municipais de Sanidade Agropecuária (CSA), presente em 91% dos municípios do Estado do Paraná. Com os CSAs, as ações do serviço oficial de defesa foram potencializadas, contribuindo para o avanço do status sanitário e promovendo o desenvolvimento econômico. Os CSA foram fundamentais na criação de uma consciência sanitária na comunidade, que promoveu a participação dos produtores nas atividades de vigilância animal e vegetal, na criação do fundo de emergência, na estruturação do serviço oficial de defesa e tem sido decisivo na conquista e manutenção de condições sanitárias crescentes gerando desenvolvimento econômico. Desta forma, a defesa sanitária do Paraná tem se destacado no cenário nacional.

Para que esses investimentos continuem em desenvolvimento, todos os processos de sanidade são fundamentais para a produção paranaense. Além disso, obter o status de área livre de febre aftosa sem vacinação irá beneficiar todo o agronegócio e proporcionará um grande salto de desenvolvimento econômico e social para o Paraná.

## 6. REFERÊNCIAS

ADAPAR – Agência de Defesa Agropecuária do Paraná. Programa “Vigilância para febre aftosa”. Disponível em: < <http://www.adapar.pr.gov.br/Pagina/Febre-Aftosa/>>. Acesso em: jul. 2020.

MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Plano Estratégico do PNEFA 2017-2026. Disponível em: < <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>>. Acesso em: ago. 2020.

OIE - World Organisation for Animal Health (Organização Mundial da Saúde Animal). Disponível em: < <https://www.oie.int/>>. Acesso em: ago. 2020.

PITUCO, E. M., 2001, Instituto Biológico. Disponível em: <<http://www.biologico.sp.gov.br/>>. Acesso em: jul. 2020.

REVISTA PARANÁ COOPERATIVO. Defesa Sanitária: um passo histórico. Ed. nº 175, nov 2019. Disponível em: < <http://www.paranacooperativo.coop.br/ppc/>>. Acesso em: set. 2020.

REVISTA PARANÁ COOPERATIVO. Paraná Livre de Febre Aftosa. Ed. Especial, ago 2019. Disponível em: < <http://www.paranacooperativo.coop.br/ppc/>>. Acesso em: set. 2020.

SILVA, T. R.; MIRANDA, S. H.G. A febre aftosa e os impactos econômicos no setor de carnes. Disponível em: <<https://www.cepea.esalq.usp.br/>>. Acesso em: jul. 2020.





**SistemaOcepar**

FECOOPAR - OCEPAR - SESCOOP/PR

somos **coop** >