



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ARAGUAÍNA  
ESCOLA DE MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA**

**NAYARA FONSECA SALES**

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO:  
ATIVIDADES LIGADAS AO PROGRAMA NACIONAL DE ERRADICAÇÃO DA  
FEBRE AFTOSA**

**ARAGUAÍNA - TO**

**2018**

**NAYARA FONSECA SALES**

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO:  
ATIVIDADES LIGADAS AO PROGRAMA NACIONAL DE ERRADICAÇÃO DA  
FEBRE AFTOSA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à UFT- Universidade Federal do Tocantins – Campus Universitário de Araguaína, para obtenção do título de Bacharel em Medicina Veterinária.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Katyane de Sousa Almeida

ARAGUAÍNA -TO

2018

## FICHA CATALOGRÁFICA

### **Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins**

---

S163r Sales, Nayara Fonseca .  
RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO:  
ATIVIDADES LIGADAS AO PROGRAMA NACIONAL DE  
ERRADICAÇÃO DA FEBRE AFTOSA . / Nayara Fonseca Sales. –  
Araguaína, TO, 2018.

54 f.

Monografia Graduação - Universidade Federal do Tocantins –  
Câmpus Universitário de Araguaína - Curso de Medicina Veterinária,  
2018.

Orientadora : Dra. Katyane De Sousa Almeida

1. PROGRAMA NACIONAL DE ERRADICAÇÃO FEBRE  
AFTOSA. 2. CAMPANHA DE VACINAÇÃO. 3. VIGILÂNCIA ATIVA. 4.  
ADAPEC. I. Título

**CDD 636.089**

---

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte. A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184 do Código Penal.

**Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).**

**NAYARA FONSECA SALES**

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO:  
ATIVIDADES LIGADAS AO PROGRAMA NACIONAL DE ERRADICAÇÃO DA  
FEBRE AFTOSA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à UFT- Universidade Federal do Tocantins – Campus Universitário de Araguaína, para obtenção do título de Médico Veterinário e aprovado pela seguinte banca examinadora:

Aprovada em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Banca examinadora:

---

Profª Drª Katyane de Sousa Almeida. (Orientadora) - UFT

---

Profº Drª Bruna Alexandrino. Examinador 1 - UFT

---

Mv. MSc. Alinny Ferreira Costa Modesto. Examinador 2 - ADAPEC

Ao meu pai Dorivan, minha mãe Zilda, meus irmãos Wyllian e Samara e meu esposo Daniel, por todo amor, dedicação, compreensão e incentivo, durante todos os momentos da minha vida. Amo muito vocês.

*Dedico...*

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus pelo dom da vida, por todas as oportunidades a mim concedidas, por estar comigo em todos os momentos difíceis e me dar força a prosseguir quando pensei em desistir. Obrigada por me proteger durante toda essa jornada, a ti Senhor toda minha gratidão.

A minha família, em especial ao meu pai Dorivan Fonseca da Silva e minha mãe Zilda de Cerqueira Sales Fonseca, que são meus exemplos de vida, os melhores pais que Deus poderia me conceder a honra de ser filha. Obrigada por toda ajuda financeira e compreensão quando não pude estar presente em momentos especiais, por decidir mudar de cidade para me apoiar na realização desse sonho. Ao meu irmão Wyllian Fonseca Sales e sua esposa Samaria, a minha irmã Samara Fonseca Sales e seu esposo Juan Van Dort, as minhas sobrinhas Maria Luíza, Regina e Ruth. Agradeço a vocês por toda confiança em mim depositada, por sempre estar me apoiando e me incentivando a prosseguir, nunca vou me esquecer de toda ajuda a mim oferecida.

Ao meu esposo Daniel Tavares do Bonfim, por ser esse presente de Deus em minha vida, meu companheiro de todos os momentos. Obrigada por ser meu porto seguro, pelas palavras de conforto em todos os momentos de angústia, pelos incentivos e compreensão durante minhas longas noites de estudos, por me ajudar durante as minhas dificuldades financeiras e por decidir mudar sua vida para estar juntamente comigo.

Agradeço também ao meu sogro Justino e minha sogra Valoiz, minha cunhada Jaslene e seu esposo Jameson, ao meu cunhado Samuel, e meus sobrinhos João Victor, Gustavo e Ana Clara, muito obrigada por ser essa família maravilhosa que Deus me concedeu a honra de fazer parte, só tenho a agradecer por ser tão especiais comigo.

A minha tia Marizete e seu esposo Herton, por me acolher em sua casa quando decidi vir para estudar, nunca vou me esquecer desse apoio. A minha tia Juracy e meu tio Edgar obrigada por todas as palavras de conforto por acreditar na minha capacidade para realização desse sonho. Aos demais familiares da Família “Fonseca e Sales” deixo aqui meu agradecimento por toda compreensão e energias positivas em mim depositadas. Muito obrigada.

A minha amiga Hanna Polyana Martins dos Santos, que é uma benção de Deus em minha vida, a primeira pessoa que conheci na UFT, obrigada por ser minha companheira, por acreditar que eu conseguiria realizar esse sonho, por todo momento estar do meu lado, por se preocupar comigo sempre, você é uma irmã para mim e nunca vou me esquecer dos nossos momentos juntos. Te amo.

Agradeço a Universidade Federal do Tocantins, seu corpo docente, direção e administração pela oportunidade da realização de um sonho, por me permitir alcançar minha formação acadêmica.

Aos meus colegas de faculdade, com quem convivi todos estes anos, em quem encontrei verdadeiras amizades, agradeço em especial a Ranna Sousa, Gustavo, Victor, Aurélio Ricardo, que se tornaram meus companheiros para todas as horas, foi muito bom passar essa etapa de vida com vocês.

A melhor turma do curso de Medicina Veterinária da UFT- Turma “Coice na Mulera”, por todos os momentos bons que tivemos juntos, sofremos juntos mais enfim conseguimos.

Agradeço a minha orientadora e professora Dr<sup>a</sup> Katyane de Sousa Almeida, pela paciência e carinho durante meu estágio e na construção desse trabalho, tenho grande admiração por você, gratidão por tudo.

E por fim, agradeço a toda equipe da ADAPEC unidade de Araguaína, por me aceitarem durante esse período de grande importância. Ao meu supervisor MV. Alessandro José Ferreira dos Santos por todo o ensinamento e colaboração passados durante o estágio. Aos demais Médicos Veterinário, Engenheiros Agrônomos e fiscais agropecuários, pelos ensinamentos práticos e experiências durante o período de estágio. A vocês meu agradecimento e reconhecimento.

A todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação. O meu muito obrigada!

***“ Porque sou eu que conheço os planos que tenho para você” Diz o senhor, “Planos de fazê-los prosperar e não de causar danos, planos de dar a você Esperança e um Futuro”.***

**Jeremias 29:11**

## RESUMO

O estágio curricular supervisionado foi realizado na Agência de Defesa Agropecuária do Tocantins (ADAPEC), na Unidade Veterinária Local do município de Araguaína. O estágio ocorreu no período de 13 de agosto a 20 de novembro de 2018, totalizando 402 horas, sob supervisão do Médico Veterinário Alessandro José Ferreira dos Santos. Durante o estágio foram acompanhados diversos programas como o Programa Nacional de Controle e Erradicação de Brucelose e Tuberculose (PNCEBT), Programa Nacional de Sanidade Avícola (PNSA), Programa Nacional de Sanidade Suídea (PNSS) e Programa Nacional de Erradicação da Febre Aftosa (PNEFA), vigilâncias ativas, fiscalização e recebimento de vacinas e supervisão em laticínio. Pela participação efetiva na preparação e execução da segunda etapa da campanha de vacinação de febre aftosa 2018, o presente trabalho discorreu sobre as principais atividades acompanhadas durante o estágio, com ênfase nas ações realizadas durante a campanha de vacinação contra esta enfermidade. Verificou-se a importância das ações da Agência de Defesa no PNEFA, para que pudesse evoluir e manter o Tocantins como estado livre de febre aftosa com vacinação, demonstrando ainda a preparação dos médicos veterinários envolvidos para a próxima fase com a retirada da vacina e a busca para fazer do Brasil um país livre desta doença sem vacinação.

**Palavras-Chave:** Biungulados, infecciosa, ruminantes.

## ABSTRACT

The supervised curricular internship was conducted at the Agricultural Defense Agency of Tocantins (ADAPEC), at the Local Veterinary Unit of the municipality of Araguaína. The stage occurred from August 13 to November 20, 2018, totaling 402 hours under the supervision of Veterinarian Alessandro José Ferreira dos Santos. During the internship, several programs were followed, such as the National Program for the Control and Eradication of Brucellosis and Tuberculosis (PNCEBT), the National Program for Poultry Health (PNSA), the National Suicide Sanitation Program (PNSS) and the National Program for Eradication of Foot- ), active surveillance, surveillance and receipt of vaccines, and dairy supervision. For the effective participation in the preparation and execution of the second phase of the campaign for the vaccination of foot-and-mouth disease 2018, the present study discussed the main activities followed during the internship, with emphasis on the actions carried out during the vaccination campaign against this disease. It was verified the importance of the actions of the Defense Agency in PNEFA, so that it could evolve and maintain Tocantins as a FMD-free state with vaccination, also demonstrating the preparation of the veterinarians involved for the next phase with the withdrawal of the vaccine and search to make Brazil a country free of this disease without vaccination.

**Key words:** Biungulates, infectious, ruminants.

## LISTA DE ILUSTRAÇÃO

<b>Figura 1-</b> Escritório da Agência de Defesa Agropecuária, Unidade Veterinário Local de Araguaína (Vista externa) .....	18
<b>Figura 2</b> - Atividades acompanhadas durante o estágio curricular supervisionado, na Agência de Defesa Agropecuária do Tocantins (ADAPEC/TO), de acordo com os programas sanitários. A. Fiscalização de vacinação contra Brucelose; B. Marcação após a vacinação para brucelose; C. Fiscalização da estrutura de granja avícola; D. Fiscalização durante coleta de material; E. Vigilância ativa em suínos; F. Coleta de amostra para monitoramento sorológico para Peste Suína Clássica; local de Araguaína–TO, 2018.....	21
<b>Figura 3-</b> Situação Mundial da Febre Aftosa em países e zonas reconhecidas como livres com vacinação, países e zonas reconhecidas como livre sem vacinação.....	25
<b>Figura 4</b> - Situação da Febre Aftosa na América do Sul em – 2018.....	26
<b>Figura 5</b> - Estratégia nacional de vacinação dos bovinos e bubalinos contra a febre aftosa 2018.....	30
<b>Figura 6</b> - Distribuição dos blocos para erradicação da vacinação contra febre aftosa no Brasil.....	33
<b>Figura 7</b> - Atividade de vigilância ativa, inspeção clínica da cavidade oral de bovinos jovens para pesquisa de sinais clínicos sugestivos de febre aftosa.....	36
<b>Figura 8</b> - Atividade de inspeção visual de bovinos jovens para pesquisa de sinais clínicos sugestivos de febre aftosa.....	36
<b>Figura 9</b> - Fiscalização de vacinas em casas agropecuárias. A. recebimento de vacinas, B. abertura de caixa isotérmica para verificação da presença de gelo.....	37

**Figura 10** - Verificação da temperatura máxima, mínima e atual de câmaras frias em lojas agropecuárias, A. Anotação das temperaturas em ficha própria; B. Correto armazenamento das vacinas, em Araguaína –TO, 2018.....38

**Figura 11** - Fiscalização de vacinação contra febre aftosa, em propriedades rurais, Araguaína –TO, 2018.....40

**Quadro 1** - Atividades acompanhadas durante o estágio curricular supervisionado, na Agência de Defesa Agropecuária do Tocantins (ADAPEC/TO), de acordo com os programas sanitários, local de Araguaína –TO, 2018.....19

## LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

ADAPEC	Agência de Defesa Agropecuária
°C	Graus Celsius
CF	Fixação de Complemento
COSALFA	Comissão Sul-Americana para Luta contra a Febre Aftosa
Dr <sup>a</sup>	Doutora
ELISA	Ensaio de imunoabsorção enzimática
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations
GTA	Guia de Trânsito Animal
Km	Quilômetro
Nm	Nanômetro
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
ML	Mililitro
PAC	Programa de Autocontrole
PNCEBT	Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e Tuberculose
PNSA	Programa Nacional de Sanidade Avícola
PNSS	Programa Nacional de Sanidade Suídea
PNEFA	Programa Nacional de Erradicação da Febre Aftosa
PANAFTOSA	Centro Panamericano de Febre Aftosa
RT- PCR	Reação em Cadeia Polimerase por Transcrição Reversa
SN	Soroneutralização
SIE	Serviço de Inspeção Estadual
SVO	Serviço Veterinário Oficial
UFs	Unidades Federativas
UVL	Unidade Veterinária Local
VIAA	Vírus infeccioso- associado a antígeno
%	Porcentagem

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>16</b>
<b>2. LOCAL DE ESTÁGIO .....</b>	<b>17</b>
<b>2.1 Agência de defesa agropecuária do estado do Tocantins .....</b>	<b>17</b>
<b>2.2 Localização, estrutura e funcionamento .....</b>	<b>18</b>
<b>3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS .....</b>	<b>19</b>
<b>4 REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>23</b>
<b>4.1 Febre Aftosa .....</b>	<b>23</b>
4.1.1 Etiologia.....	23
4.1.2 Epidemiologia.....	24
4.1.3 Patogenia .....	26
4.1.4 Sinais Clínicos.....	27
4.1.5 Diagnóstico.....	28
4.1.6 Tratamento .....	29
4.1.7 Controle e Profilaxia .....	29
<b>5 ATIVIDADES ACOMPANHADAS DURANTE O ESTÁGIO LIGADAS AO PROGRAMA NACIONAL DE ERRADICAÇÃO DA FEBRE AFTOSA (PNEFA).....</b>	<b>35</b>
<b>5.1 Vigilância ativa em propriedades rurais.....</b>	<b>35</b>
<b>5.2 Fiscalização e recebimento de vacinas e verificação de temperatura de câmara fria em lojas agropecuárias .....</b>	<b>37</b>
<b>5.3 Entrega de notificação/ comunicado para fiscalização e acompanhamento de vacinação contra febre aftosa.....</b>	<b>39</b>
<b>5.4 Acompanhamento e fiscalização da vacinação contra febre aftosa durante a segunda etapa da campanha 2018. ....</b>	<b>39</b>
<b>6 DISCUSSÃO .....</b>	<b>41</b>
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>43</b>
<b>8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>44</b>

<b>8 ANEXOS .....</b>	<b>48</b>
-----------------------	-----------

## 1 INTRODUÇÃO

O estágio curricular supervisionado é um momento de fundamental importância no processo de formação acadêmica. Consiste em um treinamento que possibilita ao estudante vivenciar o aprendido em sala de aula, o que adquirir novos conhecimentos práticos essenciais à vida, sobretudo no que diz respeito à ética e responsabilidade profissional, possibilitando agregar valor aos aprendizados adquiridos.

O estágio curricular supervisionado foi realizado no período compreendido entre os dias 13 de agosto a 20 de novembro de 2018, na Agência de Defesa Agropecuária do Tocantins (ADAPEC), na Unidade Veterinária Local (UVL) de Araguaína – TO, na área de Defesa, Inspeção e Sanidade Animal. As atividades ocorreram de segunda a sexta-feira das 08:00 às 14:00 horas, totalizando 402 horas, supervisionado pelo Médico Veterinário, Mestre em Sanidade Animal e Saúde Pública, Alessandro José Ferreira dos Santos, inspetor fiscal agropecuário da Unidade Veterinária Local de Araguaína.

A Defesa, Inspeção e Sanidade Animal têm como objetivo prevenir, controlar e erradicar doenças de impacto econômico e social, assegurando a sanidade dos rebanhos pecuários, por meio da execução dos programas sanitários específicos e vigilância epidemiológica, os quais evitam a introdução e/ou disseminação de doenças dos animais, preservando os interesses sociais, econômicos e da saúde pública, assim como a buscar pela conformidade e qualidade dos produtos pecuários, fornecidos aos consumidores.

Assim, este trabalho discorrerá sobre as principais atividades realizadas durante o estágio curricular supervisionado no âmbito da defesa sanitária animal e inspeção de produtos de origem animal, com ênfase ao Programa Nacional de Erradicação da Febre Aftosa (PNEFA).

## **2. LOCAL DE ESTÁGIO**

### **2.1 Agência de defesa agropecuária do estado do Tocantins**

A Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Tocantins (ADAPEC) é uma entidade de direito público, fundada pela Lei 1.027 de 10 de dezembro de 1998, constituída sob a forma de autarquia, com autonomia técnica, administrativa e financeira, diretamente vinculada à Secretaria da Agricultura, em que possui como função planejar, coordenar e executar a Política Estadual de Defesa Agropecuária, promovendo a vigilância, fiscalização, inspeção e execução das atividades de defesa animal e vegetal (TOCANTINS, 1998).

A ADAPEC se faz presente em todo o estado do Tocantins, e conta com 139 unidades, 20 barreiras fixas e 14 barreiras volantes, todos com o objetivo de ampliar as ações de fiscalização, vigilância e o contato com os produtores (TOCANTINS, 2018a).

A agência está organizada em unidades central, regional, local, seccional e, barreira fixa e volante. Cada uma apresenta funções e responsabilidades distintas, onde a unidade central é responsável pela condução e avaliação das atividades desenvolvidas nas demais unidades. As unidades regionais e locais executam as ações estabelecidas pelos programas, com reuniões periódicas e elaboração de relatórios, conforme as definições das diretrizes e prioridades de trabalho. As unidades seccionais e barreiras fixas encontram-se subordinadas, de forma administrativa e operacional, às unidades regionais, com os postos fixos considerados estruturas de apoio ao trabalho de fiscalização e vigilância (TOCANTINS, 2015).

Conforme a Lei de N° 1.082, de 1° de julho de 1999, que dispõe sobre a defesa da sanidade animal e vegetal no estado do Tocantins, a Agência de Defesa Agropecuária e demais órgãos e unidades administrativas do Poder Executivo Estadual, para atingir os objetivos proposto deverá: promover sistema de atenção à defesa da sanidade animal e vegetal; ações específicas para profilaxia, controle e erradicação de doenças e pragas, em que se inclui a eutanásia de animais quando necessária; medidas de controle e fiscalização de produtos de uso agropecuário; vigilância epidemiológica para diagnóstico precoce de doenças e pragas; e execução de medidas gerais, especiais e específicas para promoção da saúde animal e vegetal (TOCANTINS, 1999).

## 2.2 Localização, estrutura e funcionamento

A ADAPEC está subdividida em onze regionais presentes na cidade de Araguatins, Colinas, Formoso do Araguaia, Gurupi, Miracema, Palmas, Paraíso, Pedro Afonso, Porto Nacional, Taguatinga e Araguaína.

A agência de Defesa Agropecuária do município de Araguaína – TO está situada à Rua Deusarina Aires, s/ nº, Jardim Filadélfia (Figura 1), dispondo de 23 servidores, dentre eles nove inspetores, sendo sete Médicos Veterinários, dois Agrônomos, dez Fiscais de Defesa Agropecuária, três assistentes administrativos e um auxiliar de serviços gerais.

**Figura 1-** Escritório da Agencia de Defesa Agropecuária, Unidade Veterinária Local de Araguaína (Vista externa).



**Fonte:** Arquivo Pessoal, 2018.

A UVL de Araguaína possui *hall* de entrada e sete salas para escritório, sendo uma sala destinada para emissão de Guia de Trânsito Animal (GTA) e atendimento aos produtores, uma sala para os fiscais de defesa agropecuária, duas salas para os médicos veterinários, uma sala para os agrônomos, outra para arquivamentos de documentos, uma copa e quatro banheiros. A unidade também conta com veículos para deslocamento de equipes para atendimento a campo.

O horário de funcionamento é de segunda a sexta-feira das 08:00 às 14:00h, o que pode se estender caso haja algum atendimento fora da unidade local.

### 3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Durante o período de estágio, foi possível acompanhar as atividades desenvolvidas pelos médicos veterinários da ADAPEC, na execução dos programas de sanidade animal, entre eles o Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e Tuberculose (PNCEBT), Programa Nacional de Sanidade Avícola (PNSA), Programa Nacional de Erradicação da Febre Aftosa (PNEFA), Programa Nacional de Sanidade Suídea (PNSS); também foram realizadas vigilância ativas, fiscalização e recebimento de vacinas e lojas agropecuária acompanhamento de outras atividades de responsabilidade do Serviço Veterinário Oficial (SVO) e atividades realizadas pelo Serviço de Inspeção Estadual (SIE) conforme descrito no Quadro 1.

**Quadro 1-** Atividades acompanhadas durante o estágio curricular supervisionado, na Agência de Defesa Agropecuária do Tocantins (ADAPEC/TO), de acordo com os programas sanitários, local de Araguaína –TO, 2018.

ATIVIDADE	PROCEDIMENTO
Programa Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose e Tuberculose	Notificação de produtores e o acompanhamento da vacinação contra brucelose com RB51 em bezerras acima de 8 meses, e com B19 em fêmeas de 3 a 8 meses (Figura 2-A) com posterior marcação no lado esquerdo da cara (Figura 2-B).
Programa Nacional de Erradicação da Febre Aftosa	Vigilância ativa em propriedades consideradas de risco e orientações ao produtor sobre a importância da notificação imediata em casos suspeitos de febre aftosa. Entregas de notificações aos proprietários cujas propriedades foram selecionadas para serem fiscalizadas durante a campanha de vacinação contra febre aftosa. Acompanhamento de fiscalização da vacinação.

.... Continua

(Conclusão) **Quadro 1-** Atividades acompanhadas durante o estágio curricular supervisionado, na Agência de Defesa Agropecuária do Tocantins (ADAPEC/TO), de acordo com os programas sanitários, local de Araguaína –TO, 2018.

Programa Nacional de Sanidade Avícola	Fiscalização da estrutura de granjas (Figura 2-C), analisando se as mesmas atendiam aos requisitos necessários para o funcionamento. Coleta de material (Figura 2-D) para pesquisa de <i>Mycoplasma</i> spp. e <i>Salmonella</i> ssp., visando o monitoramento.
Programa Nacional de Sanidade Suídea	Fiscalização de estruturas das granjas, manejos dos animais e vigilância ativa em quatro propriedades (Figura 2-E). Monitoramento sorológico para controle da Peste Suína Clássica, com objetivo de manter o status sanitário de livre (Figura 2- F).
Serviço Veterinário Oficial	Visitas em lojas agropecuárias para o recebimento de vacinas, verificação de temperatura das câmaras frias e condições de acondicionamento das vacinas, além de conferência de atestado e autorização para compra de vacina. Emissão da Guia de Trânsito Animal (GTA) para movimentação de animais, conferência de rebanho na propriedade e atualização de vacinação.
Serviço de Inspeção Estadual	Fiscalização em laticínios vistoria das instalações, equipamentos, laboratório e produtos utilizados, além de verificação do Programa de Autocontrole (PAC) e apreensão de produtos impróprios para o consumo.

**Figura 2-** Atividades acompanhadas durante o estágio curricular supervisionado, na Agência de Defesa Agropecuária do Tocantins (ADAPEC/TO), de acordo com os programas sanitários. A. Fiscalização de vacinação contra brucelose; B. Marcação após a vacinação para brucelose; C. Fiscalização da estrutura de granja avícola; D. Fiscalização durante coleta de material; E. Vigilância ativa em suínos; F. Coleta de amostra para monitoramento sorológico para Peste Suína Clássica; local de Araguaína –TO, 2018.



Fonte: Arquivo Pessoal, 2018.

Nesse relatório serão descritas as atividades relacionadas ao Programa Nacional de Erradicação da Febre Aftosa, por ter despertado interesse em decorrência das mudanças no programa a partir de 2019 com a retirada da vacinação em alguns estados do Brasil, como também pela importância do médico veterinário e das atividades de defesa sanitária animal desenvolvidas durante o estágio.

## 4 REVISÃO DE LITERATURA

### 4.1 Febre Aftosa

A febre aftosa é uma doença altamente contagiosa, ocasionada por um vírus do gênero *Aphthovirus*, que se caracteriza por estado febril, seguido por lesões vesiculares, especialmente na cavidade bucal e nasal, tetas e espaço interdigital e área coronária (CALVACANTE, 2000). A doença é caracterizada por apresentar alta morbidade, observando a ocorrência de mortalidade em animais jovens e perdas produtivas severas em adultos, com queda na produção principalmente em bovinos leiteiros e suínos (FLORES, 2017).

Considerada uma zoonose, sua disseminação prejudica o padrão sanitário dos alimentos de origem animal, com o comprometimento do sistema produtivo, o que provoca prejuízos econômicos na produção pecuária e acarreta uma série de embargos à exportação de animais de carne fresca, cujo impacto é significativo no comércio de produtos agropecuários no exterior (DO NASCIMENTO, 2013).

#### 4.1.1 Etiologia

Demonstrado pela primeira vez como agente etiológico da doença por Loeffler e Frost em 1897, o vírus da febre aftosa é um vírus pertence à família *Picornaviridae*, gênero *Aphthovirus*. São identificados sete sorotipos agrupados antigênica e imunogênicamente diferentes: O, A, C, SAT 1, SAT 2, SAT 3 e Ásia 1. Os três primeiros foram identificados no Brasil, apresentando grande tendência a mutações que originaram numerosos subtipos e centenas de cepas diferentes, porém com certo grau de proteção cruzada (PITUCO, 2008).

Conforme estudo do Centro Americano de Febre Aftosa, o último foco causado pelo sorotipo C nas Américas ocorreu em 2004, por esta razão, e após pesquisas demonstraram a não circulação viral desse sorotipo (BRASIL, 2017a)

O vírus da febre aftosa apresenta simetria icosaédrica, com dimensões de 25 a 30 nm de diâmetro, não possui envelope, contém uma molécula de RNA de fita simples e polaridade positiva como genoma. O capsídeo de superfície externa apresenta-se regular, simétrico, no entanto é composto de sessenta unidades estruturais idênticas, umas denominadas protômeros, formada por quatro proteínas

principais VP1, VP2, VP3 e VP4. São proteínas estáveis que promovem a proteção do genoma a ambientes hostis (FLORES, 2007).

O vírus é lábil em pH ácido (menor que seis) e alcalino (maior que nove), com sensibilidade aos desinfetantes químicos como carbonato de sódio a 4%, formol a 10%, hidróxido de sódio (soda cáustica) 2% e meios físicos como calor, radiação ultravioleta, ionização por raios gama e luz solar (PITUCO, 2008).

#### 4.1.2 Epidemiologia

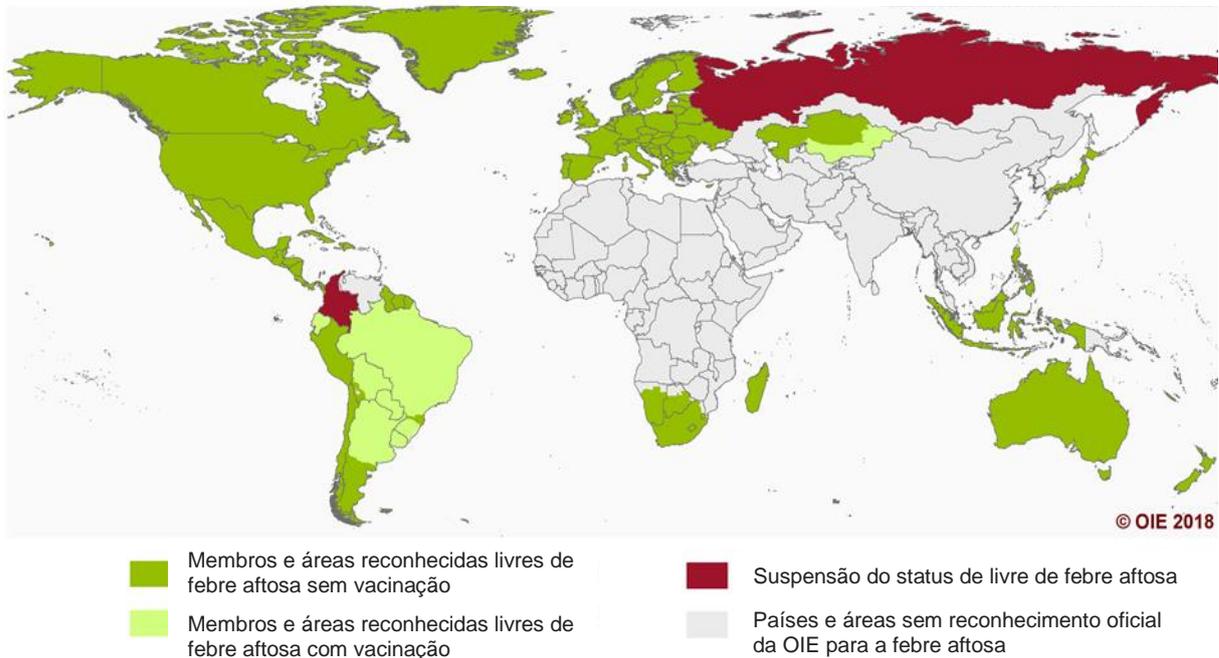
A doença afeta naturalmente os biungulados domésticos como bovinos, bubalinos, ovinos e caprinos, mas também outras espécies não biunguladas como suínos. Dentre as espécies silvestres suscetíveis estão a capivara, o porco espinho, o búfalo africano, o cervo, o antílope e o elefante (PITUCO, 2008; QUINN et al., 2005). Essas espécies são os principais hospedeiros do vírus da febre aftosa, cujo a transmissão pode ocorrer de diversas formas, entre elas, o contato direto de animais suscetíveis com animais infectados e indiretamente por fômites ou subprodutos contaminados (QUINN et al., 2005; FLORES, 2007). O vírus pode atingir cerca de 250 km de distância quando, disseminado pelo vento, no entanto, a velocidade e direção do vento são fatores consideráveis que afeta sua disseminação aerógena (RADOSTITS et al., 2000).

A penetração do vírus ocorre pelas vias aéreas superiores, como também por soluções de continuidade em que o vírus pode penetrar na pele do focinho, das patas e tetas (FLORES, 2017). De acordo com Pituco (2008) o animal depois de infectado, elimina o vírus contaminando o ambiente, por secreções e excreções como a saliva, sêmen, leite, urina e fezes, sendo encontrados em níveis elevados nos líquidos presentes nas vesículas e epitélio lesionado.

A febre aftosa é uma doença amplamente distribuída, considerada endêmica em várias partes da Ásia, na maior parte da África e do Oriente Médio e na América Latina. Atualmente 68 países são considerados livres da doença sem vacinação; dois livres com vacinação; 11 que possuem zonas livres com vacinação; e oito que possuem zonas livres sem vacinação (Figura 7) (ORGANIZAÇÃO MUNDUAL DE SAÚDE ANIMAL, 2018a).

**Figura 3-** Situação Mundial da Febre Aftosa em países e zonas reconhecidas como livres com vacinação, países e zonas reconhecidas como livre sem vacinação.

**Mapa do status oficial da febre aftosa dos membros da OIE**



**Fonte:** Adaptado de Organização Mundial de Saúde Animal, 2018.

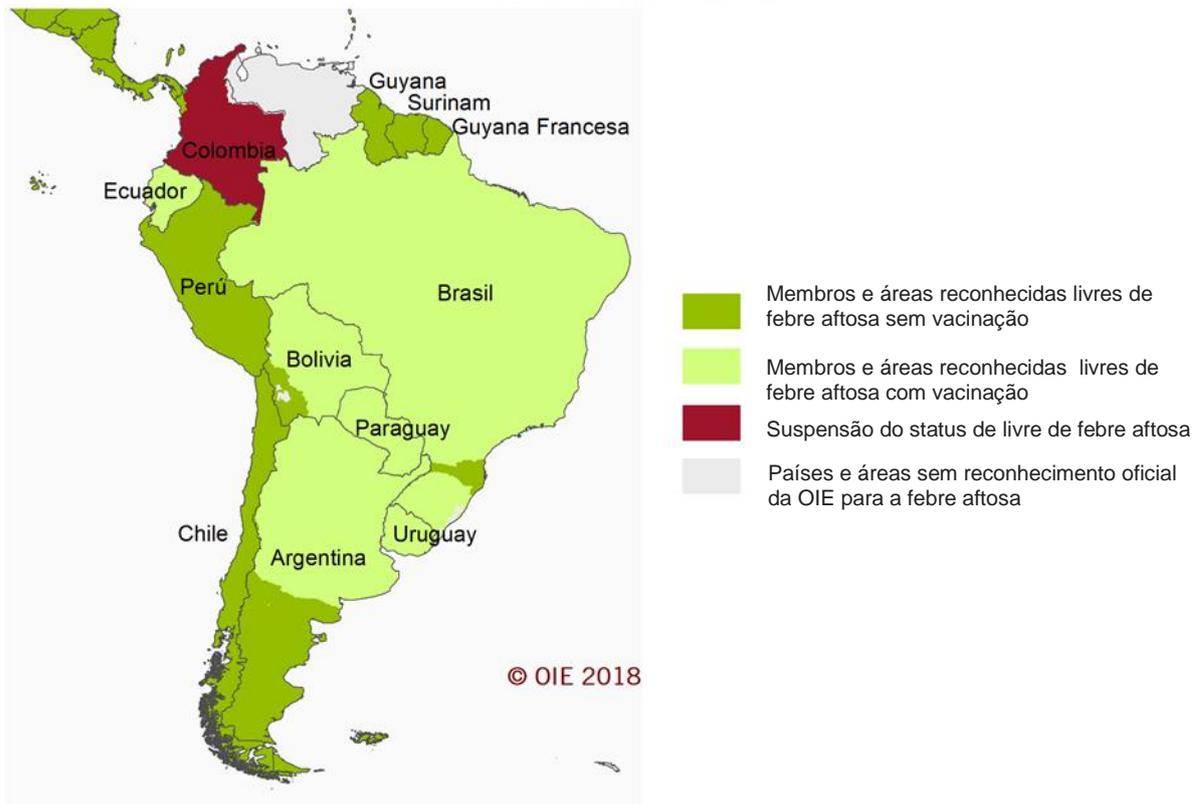
Os primeiros focos da febre aftosa no Brasil foram registrados em 1895 e até a década de 80, foi considerada uma doença endêmica. Em 1980 a 1988 ocorreu a redução dos focos, por meio de programas para erradicação e também por meio das estruturas de produção, fatores considerados determinantes no combate à doença (TEIXEIRA, 2008).

O Brasil visando erradicar a doença evoluiu consideravelmente, por meio da implantação progressiva de zonas livres. Em 1998 houve o reconhecimento da primeira zona livre de febre aftosa com vacinação, constituída pelos estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina. Aos poucos foi ocorrendo a ampliação do reconhecimento de zonas livres por todo o país, onde o Tocantins recebeu essa classificação em 2001. Em 2005 houve a reintrodução do vírus da febre aftosa em alguns estados, o que culminou com a suspensão da condição sanitária de zona livre de febre aftosa com vacinação, sendo esta restabelecida em 2008. Atualmente todo país é classificado como livre com vacinação, com exceção do estado de Santa

Catarina que foi considerado livre sem vacinação a partir de 2007 (Figura 8) (BRASIL, 2018a).

**Figura 4-** Situação da Febre Aftosa na América do Sul em - 2018.

**AMÉRICA DO SUL: Mapa do status oficial da febre aftosa de membros da OIE**



**Fonte:** Adaptado de Organização Mundial de Saúde Animal, 2018.

No Brasil o último caso registrado foi em 2005 nos estados de Mato Grosso do Sul e Paraná. No estado Tocantins o último caso registrado da ocorrência da febre aftosa foi em 1997, desde então, permanece a ausência da enfermidade (BRASIL, 2018a; TOCANTINS, 2018b).

#### 4.1.3 Patogenia

O período de incubação da enfermidade é variável, dependendo do tipo de amostra viral, da dose infectante, do meio de transmissão, das condições de manejo que propiciam a aglomeração de animais e da espécie animal. Em bovinos já foi

registrado um período de incubação de um dia como também de até quatorze dias. Em suínos, é comum a ocorrência de incubação de um dia apenas (PIRES, 2010).

A nasofaringe é a principal porta de entrada e sítio para a persistência do vírus da febre aftosa. As partículas virais se aderem às células epiteliais da mucosa da orofaringe, penetrando no citoplasma, onde ocorre a replicação viral até as células se desintegrarem; em seguida há a liberação das partículas virais, promovendo um aumento, infectando outras células, podendo se disseminar localmente e continuar a replicação nas vias aéreas inferiores, em especial no pulmão (FLORES, 2017; QUINN et al., 2005; RODOSTITS et al., 2000).

Na primeira fase da replicação viral do agente, ocorre a interação dos vírions com os receptores celulares, sendo determinantes no tropismo tecidual, com influência na patogenia da doença. Por endocitose ocorre a penetração do genoma a partir da vesícula endocítica acidificada, o vírus se liga aos receptores celulares através da proteína VP1, considerada a responsável pela ligação às moléculas de integrina que atuam como receptores para o vírus (PIRES, 2010).

Após a replicação inicial, o vírus se dissemina pela corrente sanguínea e se distribui por todo o organismo do animal, podendo se replicar em vários tecidos, onde são observadas as lesões, como na cavidade oronasal, patas, coração, tetas e glândulas mamárias (FLORES, 2017).

#### 4.1.4 Sinais Clínicos

Dentre os sinais clínicos encontrados durante a ocorrência de febre aftosa são observados queda na produção leiteira, temperatura elevada (40-41°C), anorexia e aparecimento de estomatite dolorosa aguda (RODOSTITS et al., 2000). Também encontra-se presença de lesões vesiculares, com tamanhos variados, preenchidas por fluidos com alta concentração do vírus na cavidade oral, língua, narinas, espaço interdigital e banda coronária, o que culmina com salivação excessiva e descarga nasal. Após a ruptura das vesículas ocorre a formação de áreas ulceradas que rapidamente cicatrizam (FLORES, 2017).

A claudicação ocorre pela presença de úlceras e erosões nos espaços interdigitais e nas porções posteriores dos membros e pela inflamação na região coronária dos cascos (CAVALCANTE, 2000). Vesículas ainda são encontradas no

epitélio dos tetos, o que resulta na ocorrência de mastite viral, afetando o parênquima da glândula mamária, podendo ter como consequência, um quadro agravado por infecções bacterianas secundárias (PIRES, 2010).

O vírus pode permanecer na orofaringe, não sendo eliminado do organismo, o que torna os animais que se recuperam carreadores do vírus, atuando como fontes de infecção por longo período de tempo e com títulos altos de anticorpos por meses ou anos, com mortalidade baixa em animais adultos, e alta em animais jovens, resultado da infecção do músculo cardíaco com lesão no miocárdio, conhecida como coração trigado (PIRES, 2010; FLORES, 2017).

#### 4.1.5 Diagnóstico

Inicialmente o diagnóstico se baseia nos sinais clínicos observados nos animais. Segundo Pires (2010) em casos de suspeita de quadro clínico similar a febre aftosa, deve ser comunicado ao serviço oficial de sanidade animal, que imediatamente irá realizar os procedimentos adequados para a confirmação ou ausência da enfermidade. Por apresentar alta infecciosidade e sérias implicações sanitárias, a suspeita de febre aftosa exige um diagnóstico urgente e preciso (FLORES, 2007).

O diagnóstico laboratorial da febre aftosa pode ser realizado pela detecção de anticorpos específicos para o vírus, estes presentes em amostras de tecido ou fluido infectados; por isolamento do vírus; pela demonstração do antígeno viral ou ácido nucleico da febre aftosa; os testes são realizados em um laboratório com condições de bioseguridades oficial o Laboratório Nacionais Agropecuários (LANAGRO) (FLORES, 2017; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE ANIMAL, 2017).

Para detecção de antígenos virais, utilizam-se as provas de fixação de complemento (CF) e ensaios de imunoabsorção enzimática (ELISA). Para reconhecimento de ácidos nucleicos realiza-se o teste de reação em cadeia da polimerase por transcrição reversa (RT-PCR). Os testes para a detecção de anticorpos são: a soro-neutralização (SN), ELISA e VAA (vírus infection-associated antigen) (FLORES, 2007; ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE ANIMAL, 2017).

O teste de ELISA é o recomendado pela Organização Mundial de Saúde Animal/ Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) para a

demonstração da presença de antígenos virais e identificação do sorotipo presente na amostra, por possui maior sensibilidade e especificidade (FLORES, 2007).

#### 4.1.6 Tratamento

Não há tratamento específico para febre aftosa, os animais depois de infectados, devem ser eutanasiados, assim como todos os contactantes susceptíveis (PIRES, 2010; BRASIL, 2007).

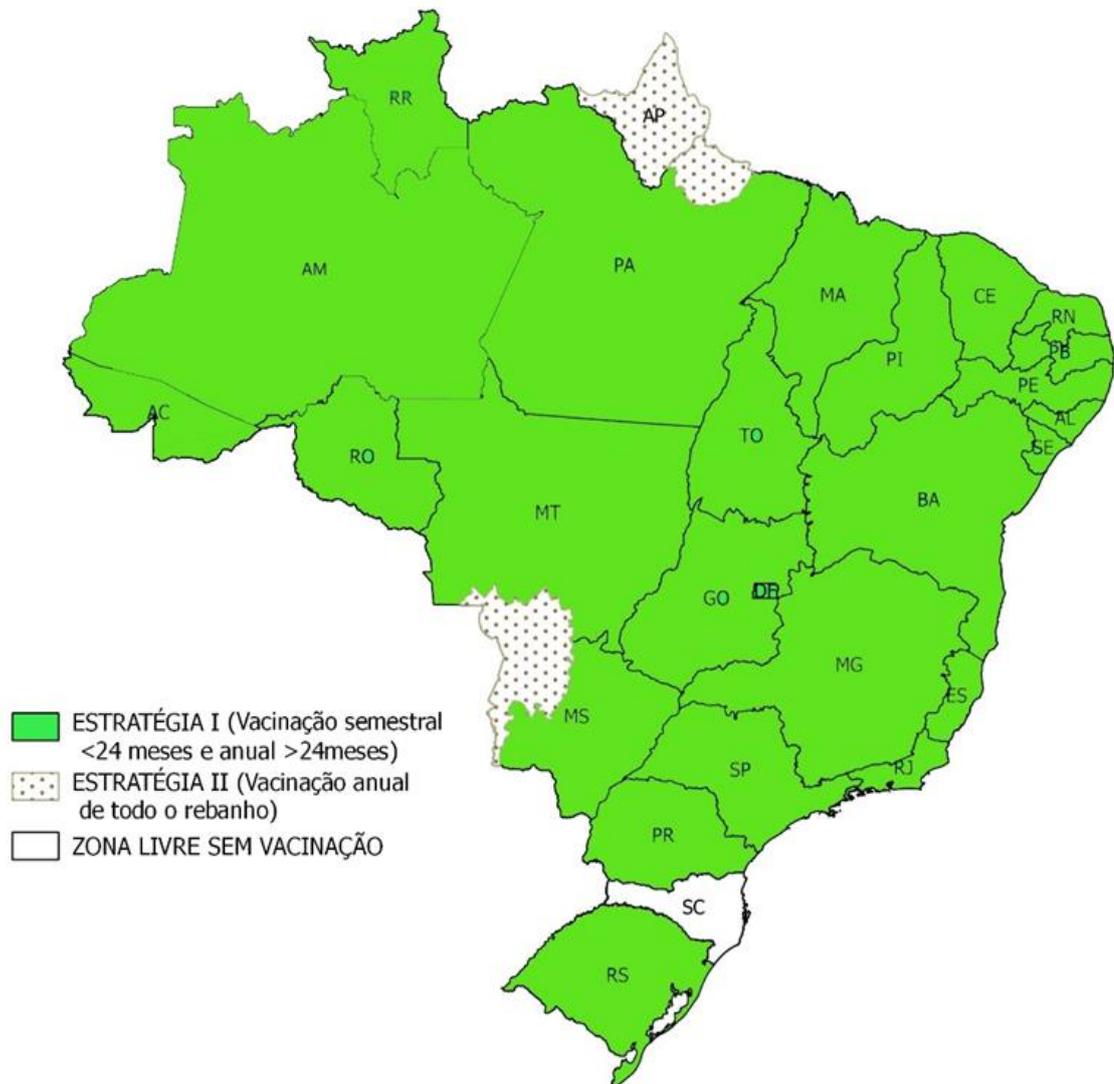
#### 4.1.7 Controle e Profilaxia

O Programa Nacional de Erradicação da Febre Aftosa (PNEFA) é responsável pela fundamentação do controle e prevenção da doença no Brasil, para tanto é estabelecido calendário de vacinação, para bovinos e bubalinos divididos por região, bem como, controle de trânsito dos animais, ações emergenciais em caso de foco e campanhas de educação sanitária (EMBRAPA, 2007).

Com a finalidade de erradicar a febre aftosa e manter a condição sanitária em todo o território nacional, o PNEFA apresenta como estratégica a implementação de um sistema de vigilância sanitária, promovendo o apoio a manutenção das estruturas do serviço veterinário oficial; a adequada oferta de vacina contra a febre aftosa, produzida sob controle do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA); e o atendimento de notificação imediata em casos suspeitos ou confirmados de doenças vesiculares (BRASIL, 2007).

De acordo com a classificação de risco para cada unidade da federação, é estabelecido o calendário de vacinação anual (Figura 9), pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Os meses para realização das etapas de vacinação variam de acordo com as unidades federativas (UFs) e o circuito pecuário envolvido, considerando principalmente, as condições climáticas predominantes, as estações de concentração do nascimento de bezerros e a intensidade e sazonalidade da movimentação ou comercialização dos animais (BRASIL, 2005).

**Figura 5-** Estratégia nacional de vacinação dos bovinos e bubalinos contra a febre aftosa 2018.



**Fonte:** Brasil, 2018.

No Tocantins, o calendário oficial de vacinação, inclui duas etapas: uma em maio, com a vacinação de todo o rebanho bovino e bubalino e, outra em novembro com a vacinação de animais com idade inferior a 24 meses. Entre estas duas etapas é feita a vacinação estratégica na Ilha do Bananal, em razão de suas peculiaridades climáticas que não permitem a realização das duas vacinações regulares. Além da vacinação regular obrigatória, em casos específicos, a Agência de Defesa Sanitária do Estado do Tocantins, realiza vacinações acompanhadas esta realizada pelo produtor com a presença do serviço oficial, durante toda a sua execução, fiscalizadas as quais não envolve necessariamente o acompanhamento do início ao fim do

trabalho de vacinação e oficiais realizada pelo serviço veterinário oficial. Estas ações têm como principal objetivo garantir que se alcance a taxa máxima de vacinação do rebanho tocantinense (TOCANTINS, 2018b).

No que se refere às estratégias de vacinação contra a febre aftosa, é de responsabilidade dos produtores rurais a aquisição da vacina em quantidade compatível com o total de animais a serem vacinados, bem como a declaração de vacinação dos animais dentro dos prazos estabelecidos pelo serviço veterinário oficial após a realização do procedimento (BRASIL, 2007).

Conforme estabelecido na instrução normativa nº44 de 02 de outubro de 2007, a comercialização das vacinas contra febre aftosa, somente serão autorizadas depois de registradas no MAPA, em que é de responsabilidade do serviço veterinário oficial, fiscalizar e controlar etapas de produção da mesma, bem como, sua comercialização, distribuição, transporte, utilização durante vacinação e seu adequado descarte (BRASIL, 2007).

As vacinas comercializadas no Brasil são trivalente, contendo os sorotipos inativados A<sub>24</sub> Cruzeiro, O<sub>1</sub> Campos e C<sub>3</sub> Indaial, e acrescidas de um adjuvante oleoso para potencialização da resposta imune. Devem ser conservadas sob refrigeração (temperatura entre 2 e 8 °C), apresentam prazo de validade de 24 meses, comercializadas em embalagens com 10 ou 50 doses, e com rótulo/bula do produto aprovado pelo MAPA (PIRES, 2010; BRASIL, 2005).

Após pesquisas que demonstraram a não circulação viral desse sorotipo C, foi estabelecida pela Comissão Sul-Americana para a Luta contra a Febre Aftosa (COSALFA), a retirada do vírus tipo C das vacinas comercializadas para toda América do Sul (BRASIL, 2017a).

De acordo com o Ministro Blairo Maggi, visando evitar a formação de abscessos após vacinação dos animais, outras medidas a serem realizadas durante a produção das vacinas é a retirada da saponina e a diminuição da dose aplicada, visto a retirada do tipo C. Segundo a instrução normativa nº 11 de 18 de janeiro de 2018, as vacinas a serem comercializadas deverão ser registradas no MAPA, e o volume da dose deve ser de 2,0 mL (dois mililitros) e a administração pela via intramuscular ou subcutânea (BRASIL, 2017b; BRASIL, 2018b).

O procedimento de vacinação deve ser realizado de forma racional, em que busca reduzir os impactos negativos para os animais. O uso de um manejo racional traz benefícios econômicos diretos ao produtor, com redução da perda de vacina,

danos aos equipamentos (seringas quebradas e agulhas tortas) e riscos de acidentes de trabalho, melhorando assim, a rotina de atividades nas fazendas (BRASIL, 2013).

Segundo Brasil (2005) os procedimentos para acompanhamento durante a realização das etapas de vacinação envolvem o cumprimento das metas estabelecidas na fase de programação, atividades de fiscalização, vacinações assistidas, ações educativas; divulgação, elaboração de formulários específicos para registro e comprovação de acompanhamento da vacinação, fiscalização de lojas autorizadas a comercializar vacina contra a febre aftosa, envolvimento da comunidade local nas atividades de divulgação e acompanhamento da etapa de vacinação, através de seus órgãos ou entidades representativas, e a avaliação no terço final da etapa com execução dos trabalhos e dos índices de comparecimento dos produtores junto às revendas de produtos de uso veterinário e aos escritórios dos serviços veterinários oficiais.

Em 2017 no Brasil foi publicado pelo MAPA um plano estratégico, cujo objetivo é tornar o país livre de febre aftosa sem vacinação com reconhecimento internacional, de forma gradativa e regionalizada. Inicialmente foram realizadas, entre 2014 e 2015, análises da distribuição espacial dos rebanhos susceptíveis à febre aftosa e sua movimentação no país. Com base na avaliação das particularidades geográficas e produtivas, para o processo de transição, as unidades federativas foram organizadas em cinco blocos. O primeiro a iniciar a transição é o bloco I em 2019; em seguida bloco II e bloco III em 2020 e bloco IV e bloco V em 2021 (Figura 10). O estado do Tocantins faz parte do bloco IV e a transição do *status* de livre com vacinação, para livre sem vacinação está previsto para acontecer em 2021, após comunicação a Organização Mundial de Saúde Animal (BRASIL, 2017c).

**Figura 6-** Distribuição dos blocos para erradicação da vacinação contra febre aftosa no Brasil.



**Fonte:** Brasil, 2017.

A movimentação de animais susceptíveis também é considerada fator de risco para a disseminação da febre aftosa, em que devem ser regulamentadas pelo SVO. O ingresso de animais susceptíveis, assim como produtos e subprodutos de origem animal, envolvendo a passagem por diferentes condições zoossanitárias, somente será permitida pelo MAPA e com o acompanhamento da Guia de Trânsito Animal e Certificação Sanitária (BRASIL, 2007).

Em casos de suspeitas de foco de febre aftosa, deve-se imediatamente notificar o SVO. Considerada situação de emergência veterinária, as atividades são direcionadas de forma a atender quatro pontos que são a área infectada com foco e perifoco, área de vigilância e área tampão obedecendo as diretrizes do PANAFTOSA (2007) conforme a descrição a seguir:

Área infectada compreende o foco que é a propriedade infectada e o perifoco com um raio mínimo de 3 km a partir do foco. As ações sanitárias para evitar a

propagação da doença consiste em proibição do trânsito de animais, pessoas e veículos; eutanásia dos animais; desinfecção dos ambientes; vazio sanitário de 30 dias; introdução de animais sentinelas; repovoamento controlado e sob supervisão do serviço oficial; inspeção clínica constante de todos os animais susceptíveis existentes; e colheita de amostras para investigação de atividade viral em todos os ruminantes na área, com eutanásia de todos os animais reagentes.

A área de vigilância inclui as propriedades localizadas a 7 Km medidos a partir dos limites da área infectada, e as ações desenvolvidas são a proibição do trânsito de animais, podendo ser liberado o abate quando autorizado, desde que acompanhado pelo serviço oficial; inspeção clínica de todos os animais susceptíveis; e manutenção de vigilância constante e monitoramento epidemiológico, incluindo investigação sorológica no rebanho susceptível de todas as propriedades existentes na área.

A área tampão é representada por 15 Km medidos a partir do limite da área de vigilância. As medidas aplicadas nesta zona podem ser resumidas com a restrição do trânsito de animais, com liberação do abate de animais para consumo interno (em abatedouros locais), após avaliação epidemiológica, emprego de medidas de biossegurança, com acompanhamento do serviço oficial e vigilância permanente, com inspeção clínica dos animais susceptíveis (PANAFTOSA, 2007).

A realização de campanhas de educação sanitária, também é considerada forma de prevenção contra febre aftosa, cujas ações envolvidas possibilitam a disseminação do conhecimento, com instrução do produtor rural e da população sobre a defesa, sanidade e inspeção animal. Portanto é um processo ativo e contínuo, capaz de utilizar meios, métodos e técnicas para educar e desenvolver consciência crítica no público alvo (BRASIL, 2009).

## **5 ATIVIDADES ACOMPANHADAS DURANTE O ESTÁGIO LIGADAS AO PROGRAMA NACIONAL DE ERRADICAÇÃO DA FEBRE AFTOSA (PNEFA)**

### **5.1 Vigilância ativa em propriedades rurais**

A vigilância ativa é uma atividade realizada mensalmente e tem como objetivo a investigação epidemiológica da doença. No decorrer do estágio foram acompanhadas cerca de cinco vigilâncias ativas referentes ao Programa Nacional de Erradicação contra febre aftosa. A escolha das propriedades levou em consideração alguns critérios como propriedades consideradas de riscos, localizadas as margens das rodovias, próximo a cidade ou próxima a frigoríficos.

Para a realização das visitas às propriedades rurais, o Serviço Veterinário Oficial (SVO) levou os formulários de vigilância ativa de febre aftosa e relatório de atividade sanitária (Anexos 1 e 2). Em cada propriedade visitada foram escolhidos três bovinos jovens, os quais foram inspecionados clinicamente quanto a presença de vesículas na boca, na língua e nos cascos (Figura 7), além disso, foi realizado o exame visual do lote de animais (Figura 8), para verificação da presença de animais com dificuldade de locomoção ou com salivação intensa, sendo todos estes, sinais clínicos sugestivos de febre aftosa.

Após a realização do exame clínico, juntamente com o SVO foram preenchidas a ficha de vigilância ativa contra febre aftosa, informando o nome e endereço da propriedade em que foram realizadas as vigilâncias, seguindo com a classificação de risco, dados do rebanho na propriedade, registro da quantidade de animais inspecionados e alterações observadas, descrição da atividade e não constatação da presença da doença, declaração do produtor sobre confirmação da visita, finalizando com a assinatura e registro do local e data da realização da atividade.

Os produtores receberam orientações em caso de suspeita de enfermidade vesicular, com a obrigatoriedade de notificação imediata ao escritório da ADAPEC, para que o SVO fosse realizar o atendimento a suspeita de foco e confirmação do mesmo.

**Figura 7-** Atividade de vigilância ativa, inspeção clínica da cavidade oral de bovinos jovens para pesquisa de sinais clínicos sugestivos de febre aftosa.



**Fonte:** Arquivo Pessoal, 2018.

**Figura 8-** Atividade de inspeção visual de bovinos jovens para pesquisa de sinais clínicos sugestivos de febre aftosa.



**Fonte:** Arquivo Pessoal, 2018.

## 5.2 Fiscalização e recebimento de vacinas e verificação de temperatura de câmara fria em lojas agropecuárias

A fiscalização e recebimento de vacinas são atividades realizadas diariamente pelo SVO. São totalizadas 11 lojas agropecuárias cadastradas juntamente a ADAPEC em Araguaína, autorizadas para comercialização de vacinas. As mesmas devem comunicar imediatamente a agência para realização do recebimento.

Os procedimentos de recebimento compreendiam a verificação das caixas isotérmicas (Figura 9-A), abertura das mesmas, verificação da presença de gelo suficiente para manutenção da temperatura das vacinas (Figura 9-B), conferência da nota fiscal, verificação do lote, data de fabricação e validade da vacina e por fim, preenchimento do formulário de recebimento de vacina (Anexo 3).

**Figura 9-** Fiscalização de vacinas em casas agropecuárias. A. recebimento de vacinas, B.abertura de caixa isotérmica para verificação da presença de gelo.



**Fonte:** Arquivo Pessoal, 2018.

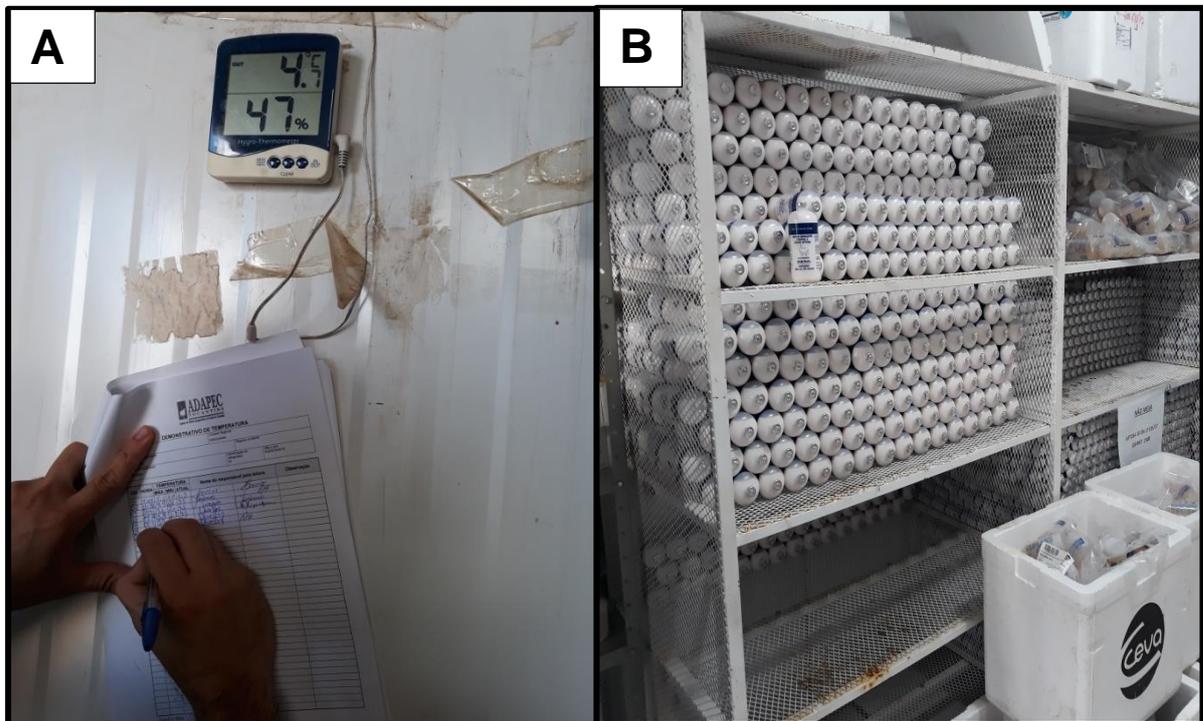
No formulário continha informações a respeito da loja onde foi efetuado o recebimento da vacina, a hora de chegada, número da identificação da nota fiscal, o nome comercial da vacina, o laboratório responsável pela produção, número de partida, data de fabricação e vencimento e número total de doses, além do local, data

e a hora em que foi realizado o recebimento. O formulário era assinado pelo responsável da loja e fiscais responsáveis pelo recebimento, uma cópia ficava na loja e a outra anexada juntamente com uma cópia da nota fiscal e arquivada na ADAPEC para controle do recebimento.

Após o recebimento era permitido que a loja armazenasse as vacinas de forma correta nas câmaras frias, levando em consideração o posicionamento dos frascos, para que os mesmos fossem resfriados a uma temperatura ideal, e assim conservados adequadamente.

Também foi realizada a verificação das temperaturas (Figura 10-A) máxima, mínima e atual das câmaras frias em que as vacinas ficavam acondicionadas (Figura 10-B), devendo esta temperatura permanecer entre 2 a 8 °C. Estes valores foram registrados em uma tabela para maior controle das lojas agropecuárias (Anexo 4).

**Figura 10-** Verificação da temperatura máxima, mínima e atual de câmaras frias em lojas agropecuárias, A. Anotação das temperaturas em ficha própria; B. Correto armazenamento das vacinas, em Araguaína –TO, 2018.



Fonte: Arquivo Pessoal, 2018.

No decorrer do estágio foram acompanhadas 28 visitas para recebimentos de vacinas e 37 para verificação de temperaturas de câmaras frias, não sendo encontradas irregularidades durante os recebimentos.

### **5.3 Entrega de notificação/ comunicado para fiscalização e acompanhamento de vacinação contra febre aftosa.**

A entrega de comunicado para acompanhamento, fiscalização ou realização de vacinação oficial, é realizada pouco antes do início da campanha de vacinação. Os proprietários notificados são geralmente os inadimplentes ou aqueles que possuem propriedades consideradas de risco.

Durante o estágio acompanhou-se a entrega destas notificações (Anexo 5 e 6) aos produtores, de forma a informá-los sobre o acompanhamento e escolher a melhor data para a realização da vacina.

### **5.4 Acompanhamento e fiscalização da vacinação contra febre aftosa durante a segunda etapa da campanha 2018.**

Durante o estágio foram acompanhadas as vacinações do rebanho bovino em seis propriedades rurais, no qual os proprietários marcaram antecipadamente o dia da vacinação supervisionada pelo SVO, aguardando a chegada dos fiscais para só então iniciar os procedimentos de vacinação.

Na data marcada para execução da atividade, o SVO se deslocou até as propriedades que seriam fiscalizadas para acompanhamento da vacinação contra febre aftosa. Os animais foram contidos em curral, e separados em lotes quando em grande quantidade, sendo fêmeas e machos, com a finalidade de se obter o controle da quantidade de animais registrados no sistema da agência.

Ao acompanhar a vacinação dos inadimplentes, o SVO realizou a fiscalização do acondicionamento das vacinas, com orientações ao produtor sobre a conservação das doses, que devem ser armazenadas em temperatura entre 2 e 8°C, tendo o cuidado de observar a quantidade de gelo presente na caixa térmica e mantendo-a ao abrigo do sol; realizar a higienização da pistola antes de iniciar a vacinação e quando esta não estiver sendo manipulada, recomendou-se mantê-la dentro da caixa térmica e verificar a dosagem a ser aplicada até então 5mL.

Antes de começar a aplicação da vacina, o vacinador certificou-se da retirada de qualquer resquício de ar que possa ter entrado no enchimento da pistola. A vacinação (Figura 11) foi realizada no início da manhã, sendo considerado um horário bom devido a temperatura mais amena.

**Figura 11-** Fiscalização de vacinação contra febre aftosa, em propriedades rurais, Araguaína –TO, 2018.



**Fonte:** Arquivo Pessoal, 2018.

Após o termino da vacinação realizou-se o preenchimento do relatório de atividade sanitária, em que o proprietário assinou certificando que o acompanhamento foi realizado. Além disso, foram orientados a comparecer ao escritório da ADAPEC no prazo de até dez dias para a comprovação da vacinação e atualização de cadastro do seu rebanho.

## 6 DISCUSSÃO

Conforme a Lei 1.082, de 1 de julho de 1999, estabelecida pela ADAPEC, menciona que as ações voltadas para o controle de doenças transmissíveis de maior significado econômico e sanitário devem ser efetuadas de forma progressiva e orientadas pela situação epidemiológica, portanto todas as atividades realizadas pela ADAPEC ligadas aos programas de defesa sanitária animal visam estabelecer o controle, erradicação e prevenção de doenças infectocontagiosas no estado do Tocantins.

De acordo com a lei supracitada os produtores de animais devem realizar o cadastro e mantê-lo atualizado juntamente a agência de defesa, criar os animais em condições adequadas de nutrição, saúde, manejo, higiene, profilaxia de doenças e ações de proteção ao meio ambiente. Durante as visitas às propriedades rurais, foram levados formulários de cadastramento de propriedade caso alguma ainda não estivesse regulamentada, como também formulários para preenchimento de relatório de atividade sanitária em que constava as condições da criação, obedecendo assim a normativa.

As vigilâncias ativas realizadas mensalmente pela ADAPEC buscam a investigação epidemiológica sobre enfermidade. De acordo com a Organização Mundial de Saúde Animal (2018b), a vigilância tem por objetivo demonstrar a ausência, presença e distribuição da doença, analisar o risco, melhorar a sanidade animal, a saúde pública e justificar a adoção de medidas sanitárias.

As atividades de fiscalização e recebimento de vacinas em lojas agropecuárias realizadas pela ADAPEC e acompanhadas durante o estágio visa o controle da comercialização, qualidade e eficácia das vacinas. Conforme estabelecido pela instrução normativa nº44 de 02 de outubro de 2007 (BRASIL, 2007), somente serão autorizadas a comercialização das vacinas contra febre aftosa depois de registradas, em que o serviço veterinário oficial deve fiscalizar e controlar etapas de produção da mesma, assim como sua comercialização, distribuição, transporte, utilização durante a vacinação e seu adequado descarte.

Conforme a portaria nº 329, de 20 de dezembro de 2017 (TOCANTINS, 2017), regulamentada pela ADAPEC, diz que as fiscalizações de lojas agropecuárias para controle de vacinas, devem ocorrer no mínimo duas vezes por semana fora do período da campanha de vacinação contra febre aftosa, e uma vez por dia durante o período

da campanha. Como o estágio incluiu novembro, o mês de campanha de vacinação contra febre aftosa no Tocantins, verificou-se que a agência realizou o recebimento de vacina diariamente conforme estabelecido pela portaria.

De acordo com Brasil (2005) durante as etapas de vacinação, o SVO, deve realizar atividades de fiscalização, elaborar formulários específicos para registro e comprovação de acompanhamento da vacinação e envolvimento da comunidade local nas atividades de divulgação e acompanhamento da etapa de vacinação. E com o objetivo de cumprir essas orientações, durante toda a campanha de vacinação contra febre aftosa, a ADAPEC atua na fiscalização da mesma, e em casos específicos realiza a vacinação acompanhada, vacinação fiscalizada e vacinação oficial, com preenchimento de formulário para registro da atividade e orientações aos produtores sobre a correta conservação das vacinas e higienização das agulhas e pistolas.

O Brasil vem ganhando posições de destaque no mercado mundial de produtos de origem animal devido ao melhoramento progressivo da situação sanitária do seu rebanho. O plano estratégico para erradicação da vacinação contra a febre aftosa visa consolidar a condição sanitária conquistada, fortalecer as medidas de prevenção contra a doença, avançar com a zona livre sem vacinação em todo território nacional, contribuindo com a sanidade dos rebanhos que compõem o patrimônio pecuário nacional.

## **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O estágio curricular supervisionado representou uma oportunidade de adquirir maiores conhecimentos a respeito das ações do Sistema de Defesa Sanitária Animal e sua importância para a saúde pública, animal e desenvolvimento econômico do Estado.

O trabalho realizado pela Agência de Defesa Agropecuária do Tocantins demonstrou que o papel do Médico Veterinário é de extrema importância para a manutenção da saúde animal e saúde pública, realizando atividades que garantem a rastreabilidade do rebanho, controle de doenças em propriedades rurais e asseguram a qualidade das vacinas até que cheguem ao consumidor final. Desta forma, o sistema de Defesa Sanitária Animal representa um papel de destaque na prevenção, controle e erradicação de enfermidades.

Durante o estágio pode-se adquirir conhecimentos essenciais à vida profissional, sendo visto como um momento de vivência de novas experiências e desenvolvimento de atividades relacionadas com a própria formação, possibilitando colocar em prática o aprendizado obtido durante a graduação.

## 8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA

BRASIL, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Diretrizes Gerais Para a Erradicação e a Prevenção da Febre Aftosa**. Instrução Normativa, nº 44, de 2 de Outubro de 2007.

BRASIL, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Divisão de Febre Aftosa; Departamento de Saúde Animal. **Evolução das zonas livres de Febre Aftosa no Brasil pdf**. Brasília, 2018 a.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Cosalfa recomenda retirada do sorotipo C da vacinação contra a aftosa**. 2017a. Disponível em:<http://www.agricultura.gov.br/noticias/cosalfa-recomenda-retirada-do-sorotipo-c-da-vacinacao-contr-a-aftosa>. Acesso em 26 de novembro de 2018.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Maggi confirma retirada da saponina da vacina contra aftosa**. 2017b. Disponível: <http://www.agricultura.gov.br/noticias/maggi-confirma-retirada-da-saponina-da-vacina-contr-a-aftosa>. Acesso: 26 de novembro de 2018.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Regulamento Técnico para a Produção, Controle da Qualidade, Comercialização e Emprego de Vacinas contra Febre aftosa**. Instrução Normativa nº11 de 18 de Janeiro de 2018 b.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. Departamento de Defesa Animal. **Orientações para fiscalização do comércio de vacinas contra febre aftosa e para controle a avaliação das etapas de vacinação**. Manual. Brasília, 2005.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária ; Departamento de Saúde Animal. Programa Nacional de Erradicação e Prevenção da Febre Aftosa – PNEFA. **Plano Estratégico 2017 – 2026**. Versão 1.0, Brasília, 2017c.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento; Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo. **Boas Práticas de Manejo Vacinação**. Brasília, 2013, p. 31

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento; Secretaria de Defesa Agropecuária e Departamento de Saúde Animal. **Manual de Legislação**. Programas Nacionais de Saúde Animal do Brasil. 1ª ed.. Brasília, 2009, p. 440.

CAVALCANTE, F.A, **Como combater a febre aftosa**. Embrapa acre, p.1-2, 2000.

DO NASCIMENTO, Dalyla Dayan Oliveira. **Estudo de caso**: campanha de vacinação contra febre aftosa no DF. 2013. 41f.Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Gestão do Agronegócio) - Universidade de Brasília, Faculdade de Planaltina, Brasília-DF, 2013.

EPIDEMIOLOGIA, PATOGENIA, DIAGNÓSTICO, PREVENÇÃO E CONTROLE DA FEBRE AFTOSA. Campo Grande, MS: Embrapa Gado de Corte, 21d 2007.

FLORES, Eduardo Furtado (Org.) **Virologia Veterinária**: Virologia Geral e Doenças Víricas. 3. ed. Santa Maria: UFMS, 2017.

FLORES, Eduardo Furtado (Org.). **Virologia Veterinária**. Santa Maria: UFMS, 2007. 546-556p.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE ANIMAL - World Organization for Animal Health. **Lista de los Países Miembros libres de fiebre aftosa**. Disponível em: <http://www.oie.int/es/sanidad-animal-en-el-mundo/estatus-sanitario-oficial/febre-aftosa/lista-de-los-miembros-libres-de-febre-aftosa/>. Acesso em 27 de novembro de 2018a.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE ANIMAL - World Organization for Animal Health. **Manual de Pruebas de Diagnóstico y Vacunas para los Animales Terrestres** 2017. Disponível em: [http://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Health\\_standards/tahm/2.01.08\\_FMD.pdf](http://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Health_standards/tahm/2.01.08_FMD.pdf)>. Acesso em 25 de novembro de 2018.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE ANIMAL - World Organization for Animal Health. **Vigilancia sanitaria de los animales terrestres**. Código Sanitario para los Animales Terrestres. Disponível em: [http://www.oie.int/fileadmin/Home/esp/Health\\_standards/tahc/current/chapitre\\_surveillance\\_general.pdf](http://www.oie.int/fileadmin/Home/esp/Health_standards/tahc/current/chapitre_surveillance_general.pdf) >. Acesso em 25 de Novembro de 2018b.

PANAFTOSA, **Manual de procedimento para a atenção as ocorrências da febre aftosa e outras enfermidades vesiculares**. Projeto BID/ Panaftosa – OPAS/OMS para os países de merco sul ampliado, 2007. Disponível em: bvs1.

panaftosa.org.br/local/file/textv/SerManTec9port.pdf. Acesso em: 26 de Novembro de 2018.

PIRES, A.V. **Bovinocultura de corte**. Volume2. Editora: gráfica. Piracicaba. FEALQ. 2010.

PITUCO, E.M. **A importância da febre aftosa em saúde pública. 2008**. Artigo em Hypertexto. Disponível em: <<http://www.infobibos.com/artigo/20082/aftosa/index.htm>>. Acesso em: 19 de novembro de 2018.

QUINN, P. J. et al. **Microbiologia Veterinária e Doenças Infecciosas**. Porto Alegre: Artemed, 2005, 395p.

RADOSTITS, O. M.; GAY, C. C.; BLOOD, D. C.; HINCHCLIFF, K. W. **Clinica Veterinária: um tratado de doenças dos bovinos, ovinos, suínos, caprinos e equinos**. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2000, 952p.

TEIXEIRA, G.S; MAIA, S.F. **Impacto da febre aftosa no preço da arroba do boi gordo, recebido pelo produtor no Brasil**. Disponível em: [ageconsearch.umn.edu/bitstream/53874/2/3%20artigo.pdf](http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/53874/2/3%20artigo.pdf). 2008.

TOCANTINS. Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Tocantins-ADAPEC. **Quem somos**. Disponível em: <<https://adapec.to.gov.br/quem-somos/>>. Acesso em 01 de out. 2018a.

TOCANTINS. Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Tocantins-ADAPEC. **Manual de Procedimentos de Barreiras**. Palmas, 2015.

TOCANTINS. Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Tocantins-ADAPEC, **Programa Estadual de Erradicação da Febre Aftosa – PEEFA**. Disponível em: <<https://adapec.to.gov.br/animal/sanidade-animal/programa-estadual-de-erradicacao-da-febre-aftosa---peefa/>>. Acesso em 20 de novembro de 2018b.

TOCANTINS. Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Tocantins. **Portaria Nº329, de 20 de dezembro de 2017**. Publicada em: Diário Oficial 5.015, divulgada em 20 de dezembro de 2017.

TOCANTINS. **Lei Nº1027, de 10 de Dezembro de 1998**. Publicado no Diário Oficial N749. Palmas, 1998.

TOCANTINS. **Lei Nº1082, de 1º de junho de 1999.** Publicado no Diário Oficial nº822. Regulamentada pelo Decreto nº860, de 11/11/1999. D.O nº861, pág. 17790. Palmas, 1999.

## 8 ANEXOS

## Anexo 01 – Formulário de Vigilância Ativa em Febre Aftosa

 	<b>Código: Form. PEEFA nº 01</b>	
	Página: 01 de 02	
	Data de Aprovação: 13.09.17	Revisão: R -00

<b>VIGILÂNCIA ATIVA EM FEBRE AFTOSA-FA</b>	<b>REF: ____ / ____</b>
--	-------------------------

**1. IDENTIFICAÇÃO**

Proprietário:	CPF:
Propriedade:	Cód. Propriedade:
Produtor:	CPF:
Município:	UF:
Coord. Geogr.      Lat.(s): _____ Long.(s): _____	Placa veicular:

**2. CLASSIFICAÇÃO DE RISCO****2.1. Propriedade**

<input type="checkbox"/> DE MAIOR RISCO PARA FA	<input type="checkbox"/> DE RISCO PARA FA	<input type="checkbox"/> GRANJA DE SUÍNOS TECNIFICADA
---	---	---

**2.2. Código de Risco**

<input type="checkbox"/> 1. Propriedades localizadas na linha de fronteira internacional ou na linha de divisa com estados ou zonas de pior condição sanitária.
<input type="checkbox"/> 2. Propriedades contíguas a locais onde ocorrem aglomerações de animais (inclusive aqueles utilizados para repouso de boiada em trânsito).
<input type="checkbox"/> 3. Propriedades contíguas a abatedouros ou laticínios
<input type="checkbox"/> 4. Propriedades contíguas a aterros sanitários ou lixões.
<input type="checkbox"/> 5. Propriedades contíguas a porto, postos de fronteiras, aeroportos ou rodoviárias.
<input type="checkbox"/> 6. Propriedades contíguas a laboratórios autorizados a manipular material infeccioso para febre aftosa.
<input type="checkbox"/> 7. Propriedades de fluxo intenso de animais susceptíveis
<input type="checkbox"/> 8. Explorações pecuárias dentro de assentamentos rurais, aldeias indígenas ou qualquer outra situação na qual o sistema de produção pecuária necessite de atenção veterinária especial por parte do serviço oficial.
<input type="checkbox"/> 9. Propriedades diferentes com explorações pecuárias pertencentes a um mesmo proprietário, especialmente aquelas em outros países, estados e municípios de condição sanitária animal diferente.
<input type="checkbox"/> 10. Propriedades localizadas à margem de estradas com grande fluxo de animais, principalmente estradas boiadeiras.
<input type="checkbox"/> 11. Explorações pecuárias pertencentes a produtores que não declararam a vacinação contra febre aftosa ou apresentam resistência em adotar as medidas sanitárias estabelecidas pelo serviço veterinário oficial, entre elas a declaração de movimentação dos animais

**3. DADOS DO REBANHO NA PROPRIEDADE****3.1. Espécie e quantidade**

BOVINOS <input type="checkbox"/> _____	SUINOS <input type="checkbox"/> _____	CAPRINOS <input type="checkbox"/> _____	OVINOS <input type="checkbox"/> _____
--	---------------------------------------	---	---------------------------------------

**4. SITUAÇÕES ENCONTRADAS**

	<b>Requisito</b>
<input type="checkbox"/> NÃO/ <input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> Houve ingresso de animais nos últimos dias Caso afirmativo. Qual Origem dos animais?
<input type="checkbox"/> NÃO/ <input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> Já houve notificação de suspeita de enfermidade vesicular ou foco confirmado na propriedade?
<input type="checkbox"/> NÃO/ <input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> Houve morte de animais na propriedade? Foi notificado a ADAPEC? <input type="checkbox"/> NÃO / <input type="checkbox"/> SIM
<input type="checkbox"/> NÃO/ <input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> A propriedade é produtora de leite? Caso afirmativo, para quem fornece?
<input type="checkbox"/> NÃO/ <input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> Os bovinos e bubalinos foram vacinados na última campanha contra febre aftosa?
<input type="checkbox"/> NÃO/ <input type="checkbox"/> SIM	<input type="checkbox"/> Foi introduzida alguma dieta suplementar diferente nos últimos dias? Caso afirmativo. Qual suplemento?



## Anexo 02 – Formulário de Relatório de Atividade Sanitária



GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS  
SECRETARIA DA AGRICULTURA, DA PECUÁRIA E DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO  
AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA

## RELATÓRIO DE ATIVIDADES SANITÁRIAS

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO (S) SERVIDOR (ES):

NOME DO SERVIDOR (1) \_\_\_\_\_ FUNÇÃO \_\_\_\_\_  
NOME DO SERVIDOR (2) \_\_\_\_\_ FUNÇÃO \_\_\_\_\_

## 2. IDENTIFICAÇÃO DA PROPRIEDADE/ESTABELECIMENTO DE CRIAÇÃO:

NOME DO PROPRIETÁRIO \_\_\_\_\_  
NOME DA PROPRIEDADE: \_\_\_\_\_  
ENDEREÇO \_\_\_\_\_ BAIRRO: \_\_\_\_\_  
MUNICÍPIO: \_\_\_\_\_ UF: \_\_\_\_\_ TEL: \_\_\_\_\_  
REGIONAL \_\_\_\_\_ CPF/CNPJ: \_\_\_\_\_ INSC. ESTADUAL: \_\_\_\_\_  
LAT.: \_\_\_\_\_ LONG.: \_\_\_\_\_

## 3. ATIVIDADES REALIZADAS:

- FISCALIZAÇÃO DE VACINAÇÃO ( ) ACOMPANHADA ( ) OFICIAL ( ) FISCALIZADA  
 ATENDIMENTO A NOTIFICAÇÃO DE SUSPEITA DE ENFERMIDADE N° DO FORM IN \_\_\_\_\_  
 ORIENTAÇÕES TÉCNICAS A CAMPO  
 VISITA DE ACOMPANHAMENTO DE FOCO ( ) INTERMEDIÁRIO ( ) ENCERRAMENTO  
 INVESTIGAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA  
 RIFLE SANITÁRIO (ANIMAIS APREENDIDOS)  
 SACRIFÍCIO DE ANIMAIS ENFERMOS  
 ENTREGA DE TERMO DE NOTIFICAÇÃO  
 INTERDIÇÃO / LIBERAÇÃO DE PROPRIEDADE OU ESTABELECIMENTO DE CRIAÇÃO  
 CONFERÊNCIA DE REBANHO  
 INVESTIGAÇÃO DE DENÚNCIA  
 CADASTRAMENTO / RECADASTRAMENTO DE PROPRIEDADES  
 CONTROLE POPULACIONAL DE MORCEGOS HEMATÓFAGOS  
 MARCAÇÃO DE ANIMAIS  
 OUTROS (ESPECIFICAR) \_\_\_\_\_  
 VIGILÂNCIA ATIVA  
 PROGRAMA (S) SANITÁRIO (S) QUE REALIZOU A(S) ATIVIDADE (S): \_\_\_\_\_

## 4. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS (DETALHADAMENTE):

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Proprietário e/ou responsável

\_\_\_\_\_  
Carimbo e Assinatura do Servidor (1)

\_\_\_\_\_  
Carimbo e Assinatura do Servidor (2)

## Anexo 03– Comunicado de Recebimento de Vacinas

**COMUNICADO DE RECEBIMENTO DE VACINAS**

REGIONAL: \_\_\_\_\_ MUNICÍPIO: \_\_\_\_\_

ESTABELECIMENTO: \_\_\_\_\_

Em conformidade com o art. 12 §§ 1º e 3º da lei 1082 de 1º de julho de 1999, venho  
 “comunicar ao escritório da ADAPEC-TO desse município, que chegaram às \_\_\_\_\_ horas,  
 a(s) seguinte(s) vacina(s):

Nº DA NOTA FISCAL	NOME DA VACINA (Nome Comercial)	LABORATÓRIO	PART/ LOTE	DATA DE FAB	DATA DE VENC	Nº DE DOSES

Totalizando as doses de vacinas contra as seguintes enfermidades:

 Febre aftosa: \_\_\_\_\_ doses Brucelose: \_\_\_\_\_ doses Raiva dos herbívoros: \_\_\_\_\_ doses

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
RESPONSÁVEL PELO ESTABELECIMENTO

Recebido/ conferido em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_, às \_\_\_\_ horas.

\_\_\_\_\_  
Servidor da ADAPEC/TO  
Carimbo e assinatura



## Anexo 05 – Comunicado de Acompanhamento de Vacinação

**COMUNICADO**

Prezado(a) Senhor(a). \_\_\_\_\_

Venho informar a Sua Senhoria que a \_\_\_\_\_ etapa da Campanha de Vacinação Anti-Aftosa é no mês de \_\_\_\_\_ e, conforme determinação do Diretor-Presidente da Agência de Defesa Agropecuária do Tocantins - ADAPEC/TO e, de acordo com a Lei nº 1082 de 1º julho de 1999, regulamentada pelo Decreto 860 de 11 de novembro de 1999, \_\_\_\_\_ (fiscalizaremos, acompanharemos) a vacinação em sua(s) propriedade(s)

\_\_\_\_\_,  
no município de \_\_\_\_\_.

Diante disto, comunico-o que no dia \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ estaremos visitando-o para tal procedimento.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Servidor responsável

## Anexo 06 – Termo de Notificação de Acompanhamento de Vacinação

		<b>GOVERNO DO TOCANTINS</b> <b>SECRETARIA DA AGRICULTURA E DO</b> <b>ABASTECIMENTO</b> <b>AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA</b>		<b>TERMO</b> <b>DE</b> <b>NOTIFICAÇÃO</b>		<b>Nº</b> <b>/2018</b> <b>SÉRIE "B"</b>			
01/ NOME/RAZÃO SOCIAL									
02/ NOME FANTASIA									
03/ CNPJ				04/ INSCRIÇÃO ESTADUAL					
05/ Nº DO CADASTRO NA ADAPEC					06/ FONE				
07/ PRINCIPAIS ATIVIDADES									
08/ ENDEREÇO					09/ BAIRRO				
10. MUNICÍPIO ARAGUAÍNA					11/ UF TO	12/ CEP			
13/ LOCAL, HORA E DATA DA NOTIFICAÇÃO									
LOCAL		HORA		DIA		MÊS		ANO	
ARAGUAÍNA									
14/ DESCRIÇÃO DA OCORRÊNCIA: Comunicamos que em virtude da Segunda Etapa de Vacinação Contra Febre Aftosa de 2018, a ADAPEC estará disponibilizando uma equipe para acompanhar a vacinação em sua propriedade no dia: ____/11/2018.									
15/ ORIENTAÇÕES AO NOTIFICADO: O proprietário deverá comprar a vacina, acondicioná-la em caixa isotérmica com gelo e ter a disposição pistola, agulhas e pessoal para realizar a vacinação que só deverá ser iniciada após a chegada da equipe da ADAPEC.									
16/ O NOTIFICADO DEVERÁ COMPARECER À AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA - ADAPEC/TOCANTINS, NO PRAZO DE ____ ( _imediato_) DIAS A CONTAR DA DATA DE EMISSÃO DESTE TERMO DE NOTIFICAÇÃO PARA PRESTAR ESCLARECIMENTO(S) SOBRE O(S) FATO(S) DESCRITO(S) NO ITEM 14 (QUATORZE) DESTE. O NÃO COMPARECIMENTO NO PRAZO PREVISTO NESTE ITEM SUJEITARÁ O POSSUIDOR OU RESPONSÁVEL ÀS SANÇÕES PREVISTAS NA LEGISLAÇÃO, INCLUINDO O DISPOSTO NO ARTIGO 330 DO CÓDIGO PENAL BRASILEIRO.									
17/ PESSOA RESPONSÁVEL NA AUSÊNCIA DO INTERESSADO					18/ ASSINATURA DO NOTIFICADO				
NOME COMPLETO									
ASSINATURA									
ENDEREÇO									
BAIRRO		MUNICÍPIO		UF	CEP				
								19/ CARIMBO E ASSINATURA DO SERVIDOR	

1ª VIA (BRANCA): NOTIFICADO / 2ª VIA (AMARELA): PROCESSO / 3ª VIA (VERDE): SECCIONAL/ ESCRITÓRIO LOCAL