**Agência Estadual de Defesa Agropecuária da Bahia - ADAB**
**Diretoria de Defesa Sanitária Animal**
**Coordenação Estadual do PNEFA**

# Análise dos resultados da campanha de vacinação contra a febre aftosa segunda etapa / 2022

***Salvador, fevereiro de 2023***

**DIRETOR GERAL**

Lázaro Pinha

**DIRETOR DE DEFESA SANITÁRIA ANIMAL**

Carlos Augusto Spínola Chaves

**COORDENADOR ESTADUAL DO PROGRAMA NACIONAL DE VIGILÂNCIA À FEBRE AFTOSA**

José Neder Moreira Alves

**Equipe PNEFA / Bahia**

José Neder Moreira Alves

Aldo Conceição de Jesus

Iram da Silva Ferrão

Fernanda Ferreira Mendonça

Leonardo Galvão Moura

**ELABORAÇÃO**

Iram da Silva Ferrão

# Sumário

*I. Introdução ..... 4*

*II.Pecuária bovina no Estado da Bahia.....5*

*III. Resultados da segunda etapa de vacinação contra a Febre Aftosa 2022 ..... 6*

*a. Percentual de propriedades com na registro de vacinação na etapa ..... 6*

*b. Taxa de cobertura vacinal de bovinos/bubalinos durante a etapa.....9*

*c. Ações de vigilância ativa durante a etapa de vacinação.....11*

*d. Ações de divulgação e comunicação realizadas antes e durante a etapa..... 12*

*IV. Comparativo entre as etapas de 2022_2, 2021_1 e 2020_1..... 12*

*V. Considerações finais .....14*

# I. Introdução

Em consonância com as bases do Programa Nacional de Vigilância para a Febre Aftosa (PNEFA), sustentadas no compartilhamento de responsabilidades entre o setor público e privado, o Estado da Bahia tem executado ao longo dos últimos anos uma campanha de vacinação anual contra a Febre Aftosa, desenvolvida em duas etapas, sendo a primeira no mês de maio para bovinos e bubalinos de todas as faixas etárias e a segunda no mês de novembro para bovinos e bubalinos de até 24 meses de idade.Entretanto, em função da disponibilidade de vacinas para a realização das etapas no ano de 2022 houve uma inversão da metodologia sendo maio para animais jovens e novembro para os bovídeos de todas as faixas etárias.
Desta forma, os proprietários dos animais se responsabilizam pela aquisição e a aplicação da vacina contra a febre aftosa (FA), e ao Serviço Veterinário Oficial (SVO) do estado, nesse caso representado pela Agência Estadual de Defesa Agropecuária do Estado da Bahia – ADAB cabe fiscalizar e controlar a qualidade das vacinas comercializadas, bem como monitorar, fiscalizar e orientar a sua utilização.

A vacinação contra a febre aftosa constitui uma das principais estratégias na erradicação e prevenção da Febre Aftosa, representando um importante componente do sistema de vigilância nas zonas livres com vacinação. A análise dos resultados obtidos em cada etapa das campanhas, assim como a comparação com resultados anteriores permite um maior domínio acerca dos diferentes níveis de adesão por parte dos criadores, assim como define áreas e municípios que devem ser priorizados para as ações de vigilância do SVO, além de definir prioridades nas estratégias visando uma maior proporção de imunidade populacional dos bovídeos como estimular uma maior participação dos criadores nos programas sanitários em execução no estado.

Diante do exposto, a Coordenação Estadual do Programa Nacional de Vigilância para a Febre Aftosa, elaborou este relatório para descrever e permitir uma breve análise dos principais resultados da 2° etapa de vacinação contra a febre aftosa na Bahia em 2022. Foram consideradas para o presente documento as variáveis e as metas preconizadas pelo PNEFA: pelo menos 90% de taxa de cobertura vacinal para bovídeos por município; pelo menos 90% de taxa de propriedades com registro de vacinação por município. No presente trabalho foram considerados os dados obtidos em 416 do total de 417 municípios do Estado da Bahia. O município de Madre de Deus não possui explorações pecuárias com bovídeos.

## II. Pecuária de bovinos/bubalinos no Estado da Bahia

Com extensão territorial de 564.733,17 Km² composto por 417 municípios o Estado da Bahia possui um rebanho de bovinos e bubalinos de aproximadamente 12,5 milhões de cabeças dos quais 99,82 % da espécie bovina, cujas explorações pecuárias ocorrem em 295.987 propriedades. A população bovina está amplamente distribuída em 416 municípios do estado, tendo como regiões de maior concentração o Extremo Sul, Sudoeste e Oeste, conforme ilustrado na figura 1:

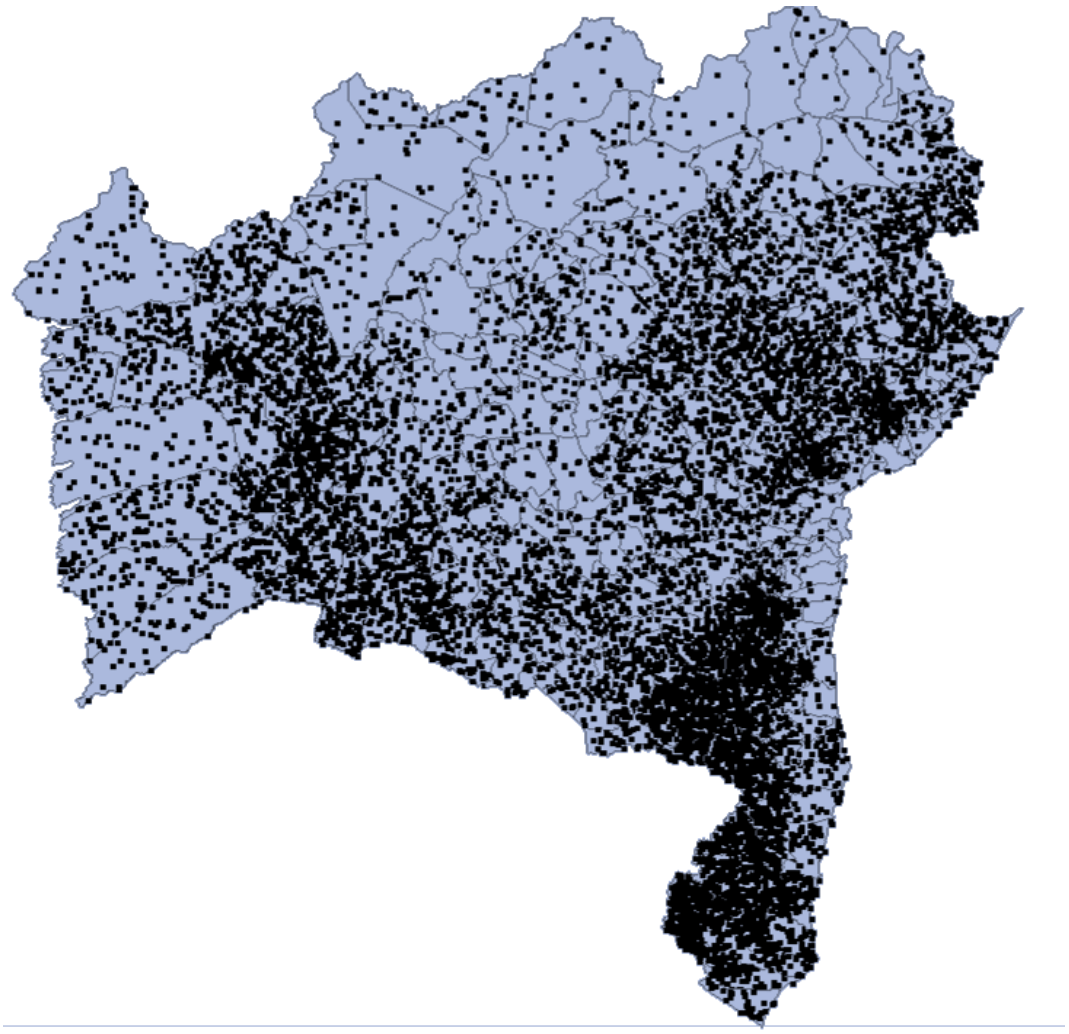

*Figura 1 - Distribuição da população bovina no Estado da Bahia - 2022*

## III. Resultados da segunda etapa de vacinação de 2022

Na segunda etapa de vacinação contra febre aftosa de 2022, o Estado da Bahia promoveua vacinação para os bovinos e bubalinos de todas as faixas etárias, de acordo com o cronograma e estratégias estabelecidas pelo PNEFA. A campanha teve seu início em 01/11/2022com prazo para a vacinação até o dia30/11/2022, tendo sido prorrogado em função dos problemas de fabricação e distribuição de vacinas em todo o país.Desta forma, em todos os municípios do estado os proprietários de bovídeos foram convocados a providenciarem a aquisição e a aplicação da vacina contra a febre aftosa (FA), no referido com o prazo de declaração até 15 de janeiro de 2023.

Os resultados obtidos na etapa de vacinação serão apresentados nos seguintes tópicos:

a. percentual de propriedades com registro de vacinação em relação ao total existente de propriedades com bovinos ou bubalinos envolvidos na etapa;

b. percentual de bovinos/bubalinos vacinados em relação ao total existente de bovinos/bubalinos (grupo etário envolvido na etapa de vacinação);

c. Ações de vigilância ativa durante a etapa de vacinação

d.ações de comunicação e divulgação realizadas antes e durante campanha ;

### a) Propriedades com registro de vacinação

Calculada pelo percentual de propriedades que realizaram a vacinação do total de propriedades cadastradas com bovinos e bubalinos no Estado da Bahia.

A taxa de propriedades que apresentaram registro de vacinação para a 2ª etapa da campanha de vacinação contra a Febre Aftosa 2022_2foi de **81,45 %** como média geral para o Estado da Bahia. Trata-se de um importante indicador da adesão dos criadores às ações do PNEFA, apontando ao SVO a eficiência das estratégias adotadas na divulgação, fiscalização e, sobretudo na mobilização dos criadores quanto a sua participação e engajamento no processo de erradicação da Febre Aftosa.

Nesta etapa, a maioria dos municípios (260) tiveram suas taxas entre 70 a 90% das propriedades existentes com registro de vacinação, seguidos pelos municípios (71) com taxas acima de 90%. Outros municípios (66) obtiveram taxas entre 50 e 70% e por fim 19 municípios apresentaram taxas abaixo de 50%, Salientando que o município de Madre de Deus não teve a taxa calculada por não ter explorações

pecuárias com espécies bovinas e bubalinas. As figuras 3 e 4 demonstram a distribuição geográfica das taxas de propriedades com registro de vacinação no Estado da Bahia, bem como a categorização de municípios por faixa de taxa alcançada nesta etapa, enquanto a tabela 1 apresenta os municípios com registro de vacinação em propriedade até 50 %:

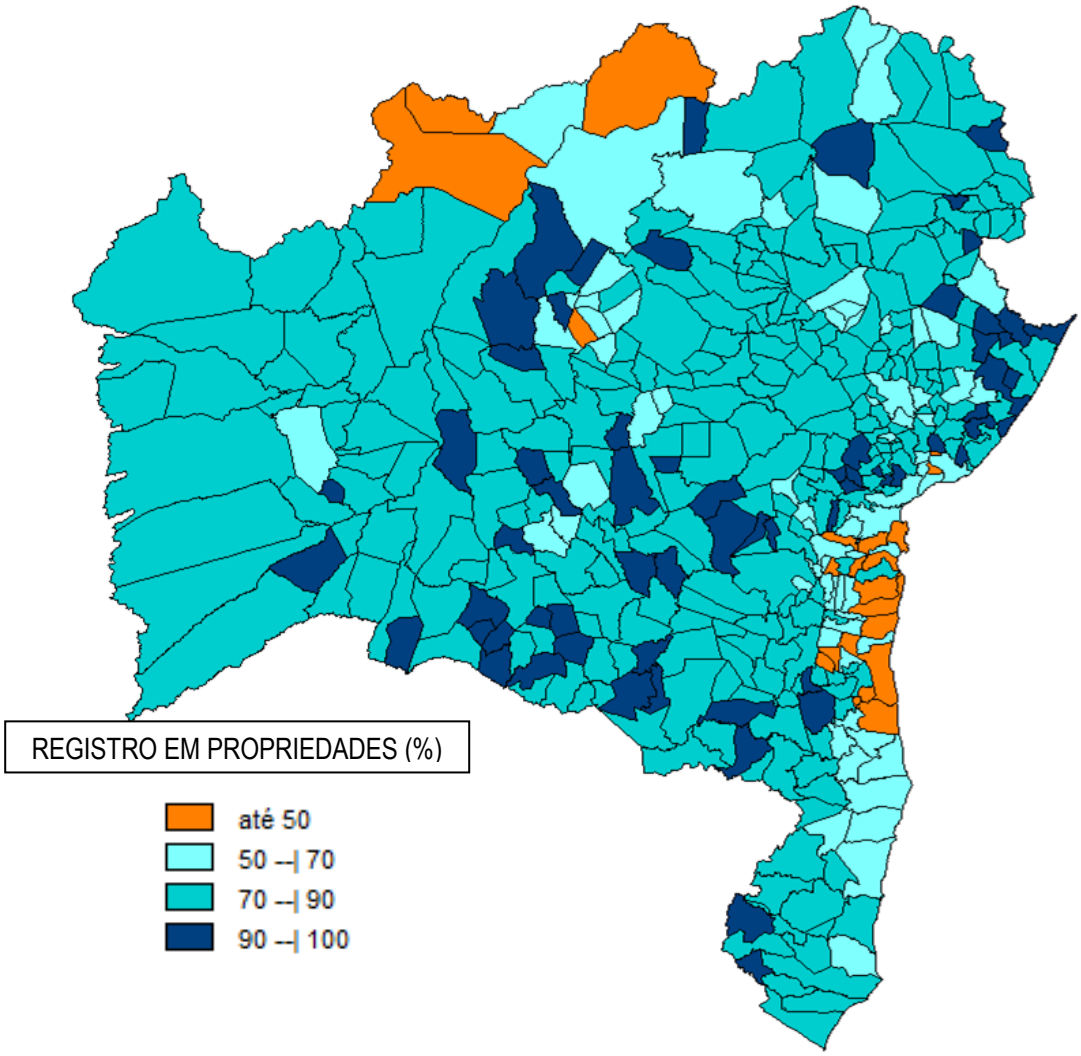


*Figura 3* -

*Distribuição da taxa de propriedades com registro de vacinação por município / BAHIA – 2022_2*

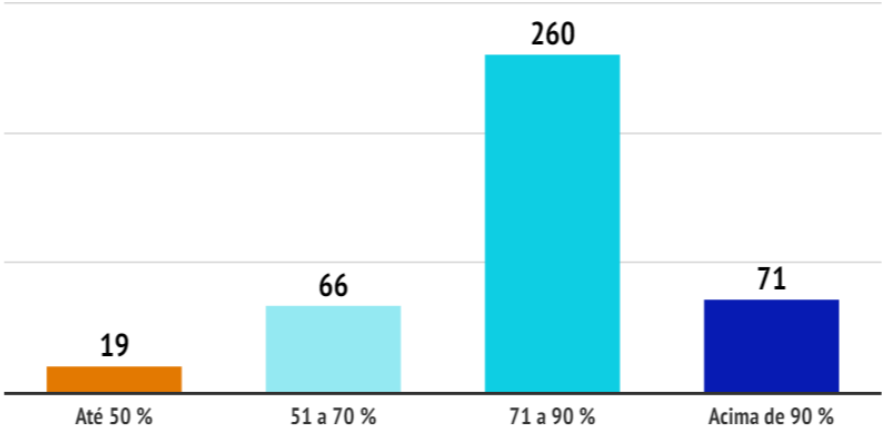


*Figura 4 – Municípios categorizados por faixa da taxa de propriedades com registro de vacinação / BAHIA – 2022_2*

| MUNICÍPIO | REGISTRO DE VACINAÇÃO EM PROPRIEDADES (%) |
|---|---|
| Camamu | 30,77% |
| Cairú | 33,33% |
| Maraú | 33,75% |
| Ibititá | 34,28% |
| Itacaré | 38,64% |
| Piraí do Norte | 39,24% |
| Almadina | 39,42% |
| Itaparica | 40,00% |
| Una | 40,54% |
| São José da Vitória | 41,03% |
| Coaraci | 45,08% |
| Ilhéus | 45,77% |
| Buerarema | 47,83% |
| Nova Ibiá | 47,96% |
| Pilão Arcado | 48,35% |
| Taperoá | 48,65% |
| Casa Nova | 49,83% |
| Ituberá | 50,00% |
| Teolândia | 50,00% |

*Tabela 1 – Municípios com taxa de registro de vacinação em propriedades até 50 % / BAHIA – 2022_2*

**b) Cobertura vacinal em bovídeos**

A taxa de cobertura vacinal é calculada pela proporção de bovinos e bubalinos declarados vacinados nesta etapa do total da população de bovinos e bubalinos existentes nas explorações pecuárias cadastradas na base de dados SIAPEC ao final da referida etapa, sendo expressa em porcentagem.

Nessa segunda etapa de 2022, em nível estadual a cobertura vacinal de bovídeos atingiu uma taxa geral de**91,66 %** para a Bahia. Os resultados por município apontam para uma maior proporção para municípios com taxa superior a 90% (245), seguido por municípios com taxas entre 70 e 90% (148), enquanto que 23 municípios obtiveram taxa de cobertura vacinal abaixo de 70%, dos quais 3 apresentaram cobertura vacinal menor que 50 %,sendo osmunicípios de Salinas de Margarida com 29,55 %, Cairú com 35,71 % e o município de Itacaré com 46,17 %, além do município de Madre de Deus sem taxa calculada por não apresentar explorações pecuárias com bovídeos em seu território.

Nas figuras 5 e 6 podemos observar a distribuição geográfica das taxas de cobertura vacinal no Estado da Bahia, assim como a proporção de municípios e suas respectivas taxas. Há que se considerar que a região do Baixo sul apresenta um quantitativo representativo de municípios com baixas taxas de cobertura vacinal, sugerindo uma subpopulação de bovídeos com deficiência nos procedimentos de imunização contra a febre aftosa. Desta forma a ADAB deve buscar estratégias para se evitar a formação destas áreas de baixa cobertura vacinal que possam propiciar conglomerados de subpopulações com baixa imunidade contra esta enfermidade.

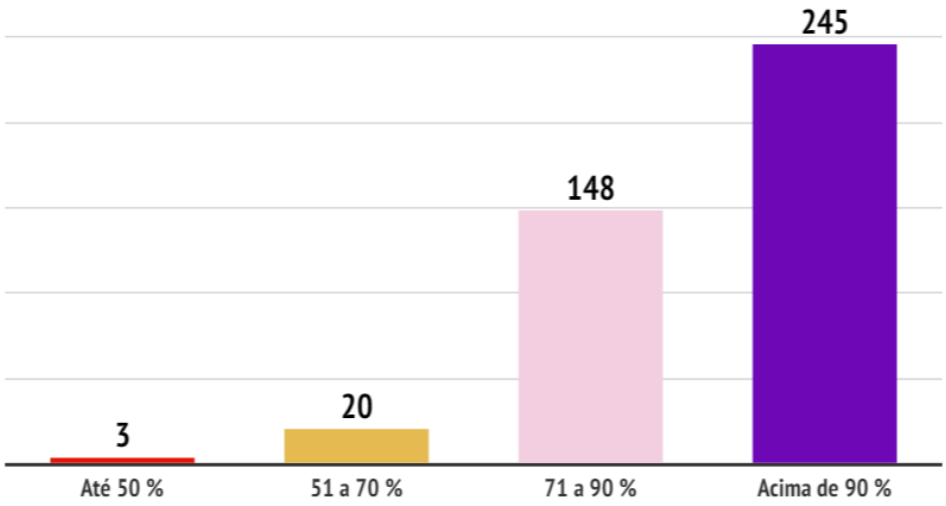


*Figura 5–Quantidade de municípios categorizados por taxa de cobertura vacinal de bovídeos / BAHIA – 2022_2*

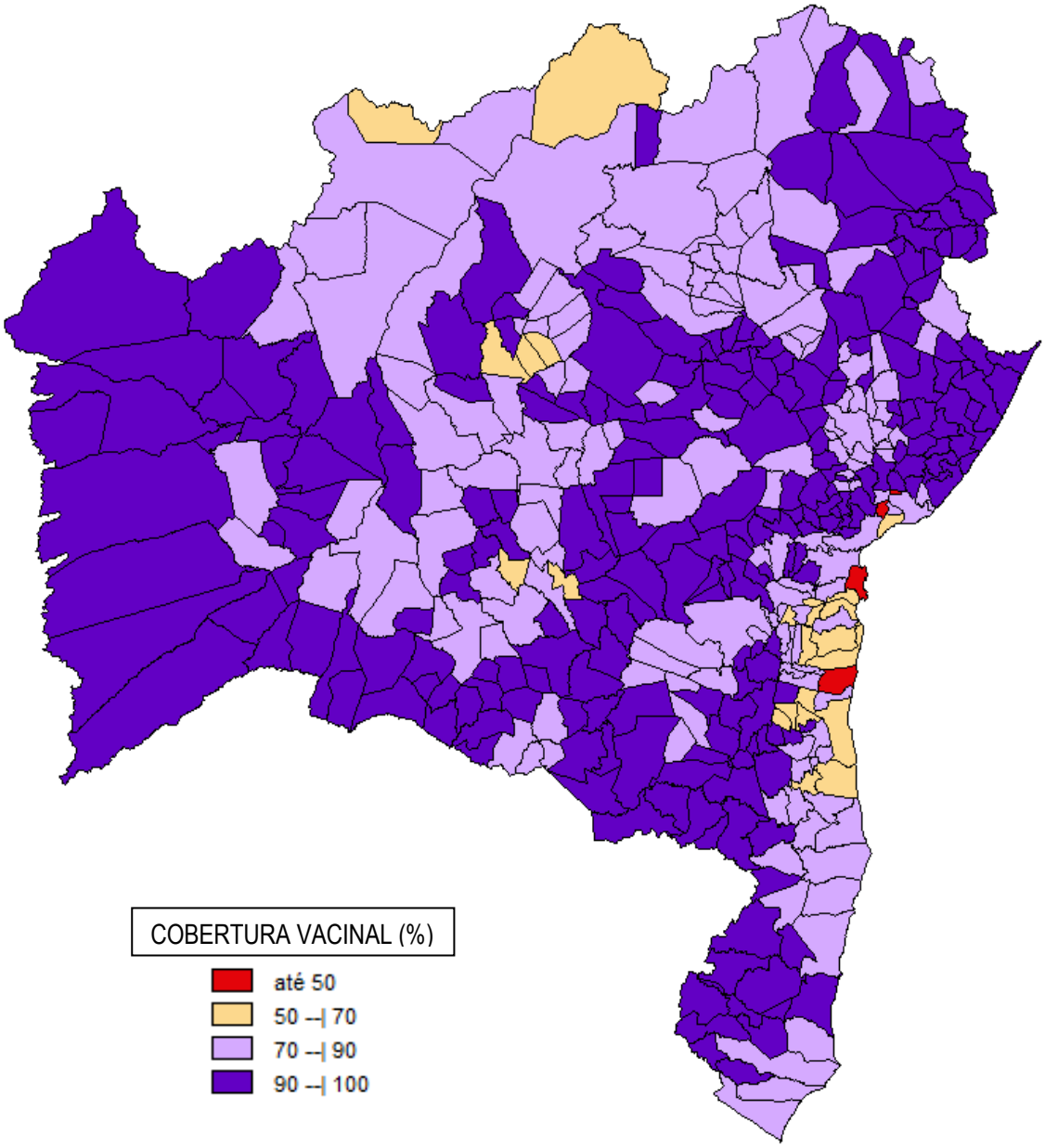


*Figura 6 - Distribuição da taxa de cobertura vacinal de bovídeos por município / BAHIA – 2020_2*

**c. Ações de vigilância ativa durante a etapa de vacinação**

Os procedimentos de vigilância ativa (VA) realizados durante a etapa de vacinação estão estritamente relacionados com as vacinações realizadas com o acompanhamento do SVO no período regulamentar da referida etapa levando-se em conta os critérios estabelecidos pela coordenação do PNEFA para a escolha prévia das propriedades a serem visitadas.

Foram realizados no total **841** ações de vigilância ativa, sendo 81,2 % atribuído a vacinações assistidas. A taxa de vigilância global para o estado na etapa foi de 0,28 %, sendo inspecionado ou examinado um total de 64.736 animais suscetíveis na sua grande maioria bovinos.

Em 176 municípios foi registrado pelo menos uma ação de vigilância ativa. A tabela 2 destaca os municípios que registraram maior frequência de ações de VA e suas respectivas taxas de vigilância em propriedade durante a 2ª etapa de vacinação contra a Febre Aftosa / 2022. A maioria da taxas se apresentam bem superiores às conforme metas estabelecidas nas diretrizes do PNEFA:

| MUNICÍPIO | Propriedades existentes | Propriedades visitadas | % vigilância |
|---|---|---|---|
| **Sobradinho** | 213 | 75 | 35,21 |
| **Abaré** | 257 | 31 | 12,06 |
| **Candeias** | 193 | 20 | 10,36 |
| **Uauá** | 217 | 20 | 9,21 |
| **Ipirá** | 3170 | 18 | 0,56 |
| **Santo Amaro** | 288 | 18 | 6,25 |
| **Riachão do Jacuípe** | 1867 | 17 | 0,91 |
| **Chorrochó** | 147 | 16 | 10,88 |
| **Jacaraci** | 1425 | 16 | 1,12 |
| **Sítio do Quinto** | 1383 | 14 | 1,01 |
| **Cachoeira** | 322 | 13 | 4,03 |
| **Formosa do Rio Preto** | 1225 | 13 | 1,06 |
| **Ruy Barbosa** | 1171 | 13 | 1,11 |
| **Remanso** | 1119 | 12 | 1,07 |

*Tabela 2 – Municípios com frequência de ações de vigilância ativa em propriedades durante a etapa / BAHIA – 2022_2*

**d. Ações de divulgação e comunicação realizadas antes e durante a etapa.**

A ADAB buscou promover e estimular ações para a divulgação e orientação sobre as estratégias para o alcance das metas de vacinação, como também na divulgação junto aos criadores sobre os procedimentos de vacinação e declaração a serem realizados pelos mesmos.

A tabela 3 apresenta o quantitativo de ações de comunicação e divulgação realizadas pela ADAB antes e durante a 2ª etapa de vacinação contra a Febre Aftosa 2022:

| Ação / mês | SETEMBRO | OUTUBRO | NOVEMBRO | DEZEMBRO |
|---|---|---|---|---|
| **Videoconferência** | 0 | 1 | 0 | 0 |
| **Entrevistas Rádio/TV** | 3 | 5 | 665 | 4 |
| **Inserção Carros de som** | 0 | 0 | 752 | 0 |
| **Reuniões** | 4 | 10 | 12 | 1 |
| **Palestras** | 2 | 4 | 9 | 0 |
| **Mídias para Redes Sociais** | 0 | 0 | 4 | 0 |

*Tabela 3 – Ações de comunicação e divulgaçãopara a campanha de vacinação contra a Febre Aftosa / BAHIA – 2022_2*

## IV. Análise comparativa entre as etapas de 2022-2,2021-1 e 2020-1

Para melhor entendimento da evolução dos resultados obtidos pelo Estado da Bahia quanto à vacinação de bovídeos contra a Febre Aftosa, apresentamos comparativamente às taxas de cobertura vacinal e o percentual de propriedades com registro de vacinação nas etapas 2022_2, 2021_1 e 2020_1, sendo todas direcionadas a bovinos e bubalinos de todas as faixas etárias realizadas regularmente no mês de maio. Os resultados demonstram baixa variação anual 2020/2021 e uma queda de aproximadamente 1,7 % de 2021 para 2022. Quanto à taxa que representa a proporção de propriedades com exploração pecuária de bovídeos com registro de vacinação nas etapas a variação anual teve uma oscilação no período, variando positivamente em 0,6 % entre 2020 e 2021 e negativamente em 5,13 % entre 2021 e 2022. Considerando o universo de

295.987propriedades a serem atendidas na Bahia durante as etapas das campanhas de vacinação, podemos considerar a redução do registro de propriedades com vacinação bastante significativa, principalmente naquelas regiões com maior concentração de pequenas explorações pecuárias. Em especial na presente etapa houve um impacto negativo quantoàdistribuição e comercialização de vacinas, bem como alteração na faixa etária a ser vacinada, proporcionando uma inversão do procedimento normal. Na figura 8 podemos analisar comparativamente o resultado das 3 últimas etapas com vacinação dos bovídeos de todas as faixas etárias.

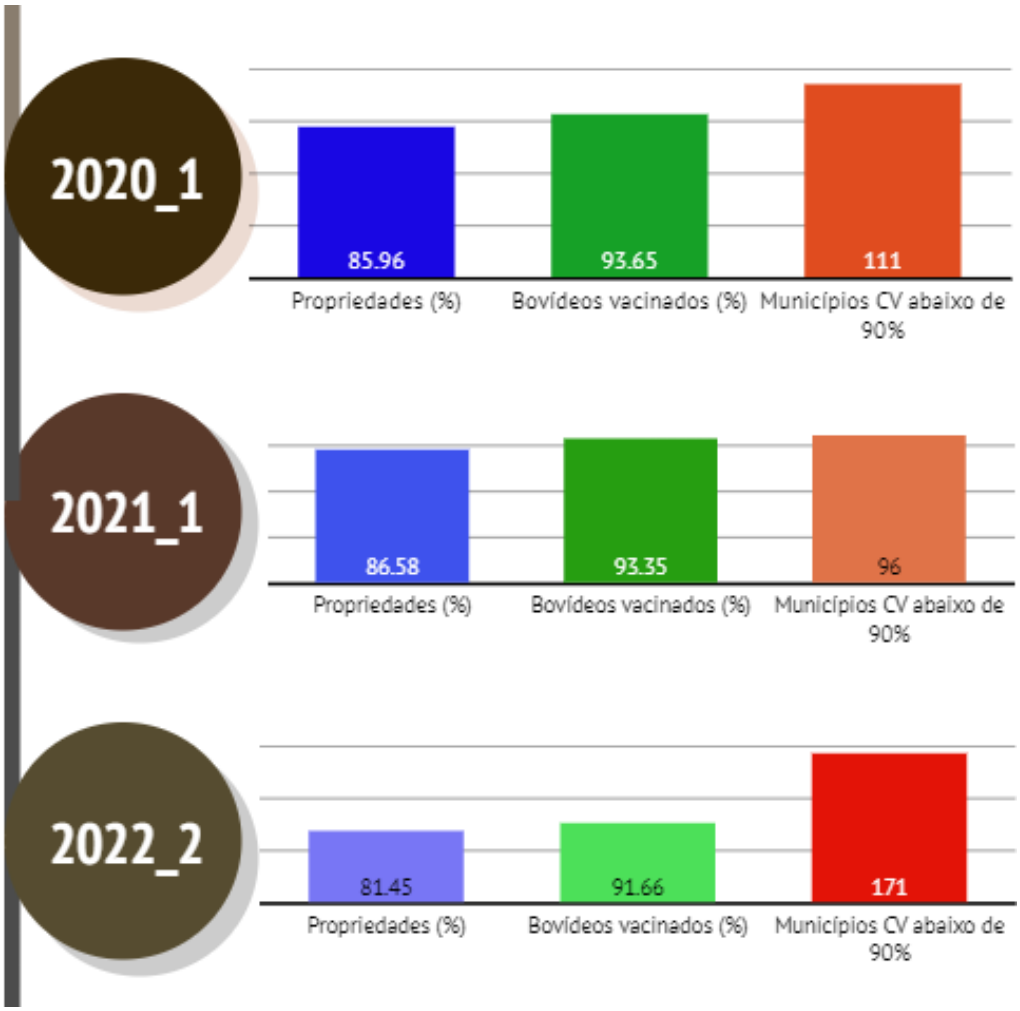


*Figura 8- Dados comparativos das campanhas de vacinação contra a Febre Aftosa 2022_2,/2021_1/2020_1.*

Outro indicador importante e não menos importante também apresentado na figura 8 é o quantitativo de municípios que apresentaram taxas de cobertura vacinal abaixo de 90 %. Enquanto na etapa de 2020 eram 111 municípios (26,61 %) que não atingiam a meta para vacinação na 2ª etapa de 2022 foram 171 municípios (41,00 %) do estado, indicando uma distribuição geográfica bastante irregular dos procedimentos para a imunização da população bovídea.

## V. Considerações Finais

A Coordenação Estadual do Programa Nacional de Vigilância para a Febre Aftosa tem estabelecido um planejamento para a campanha de vacinação, massiva e regular, dirigida a bovinos e bubalinos de todas as faixas etárias no Estado da Bahia em consonância com as diretrizes nacionais do MAPA. As estratégias foramadequadas para cada território de identidade do estado, buscando maior adesão dos criadores naqueles municípios com histórico de vacinação abaixo de 90% de cobertura vacinal de bovídeos.

As questões logísticas que definem o perfil de distribuição e comercialização de vacinas no país apresentaram-se como fator complicador para a 2ª etapa da campanha de vacinação contra a Febre Aftosa / 2022, acarretando a modificação da faixa etária a ser vacinada, o que implica em dificuldades no entendimento dos criadores, e, por conseguinte um provável impacto negativo na adesão dos mesmos.

De modo geral e em função das circunstâncias já relatadas, os resultados obtidos nesta etapa podem ser considerados dentro do esperado. Entretanto, no âmbito regional temos resultados preocupantes em relação à adesão dos criadores com também referente à cobertura vacinal de bovídeos. A maior parte dos municípios do Território Baixo Sul apresentou taxas muito abaixo dos parâmetros aceitáveis para a indução de uma imunidade populacional satisfatória em relação à Febre Aftosa. Faz-se necessário, diante de fato recorrente, a resolução imediata de deficiências estruturais, de pessoal e da completa nomeação dos cargos comissionados do território de identidade, pois são esses os fatores responsáveis pelos baixos índices de desempenho do PNEFA nessa regional. .

Considerando o momento de transição pelo qual o Brasil está evoluindo para o processo de conclusão da erradicação da Febre Aftosa, promovendo a substituição da vacinação por outros componentes de vigilância, como já vem ocorrendo em outros estados. Um dos indicadores mais importantes a ser observado em estados que ainda praticam a vacinação é o percentual de propriedades que registram vacinação em uma etapa. Esse indicador aponta para um grau de adesão dos criadores em relação a uma das principais ações do PNEFA, cujo criador é o executor. Assim, a queda desta taxa pode indicar um enfraquecimento da participação e engajamento do setor produtivo em um momento importante no qual o sistema de vigilância deve estar em franco fortalecimento.

Diante do exposto, estamos realizandoas avaliações técnicas a partir dos indicadores de desempenho de cada município para divulgação e discussãojunto ao o setor privado, buscando definir ações e atividades prioritárias para o fortalecimento do sistema de vigilância para a Febre Aftosa no Estado da Bahia.

Para que a Bahia possa avançar em seu status sanitário da febre aftosa a ADABdeve atuar de forma planejada com ações fundamentadas cientificamente, amparadas legalmente e em consonância com as diretrizes do PNEFA.