

**Título: VACINAÇÃO DO REBANHO BOVÍDEO GAÚCHO CONTRA A FEBRE AFTOSA EM JANEIRO DE 2007.**

*(FOOT-AND-MONTH VACCINATION IN RIO GRANDE DO SUL CATTLE IN JANUARY 2007)*

**Autores:**

**MSc Diego Vialidos Santos**, médico veterinário, responsável pelo Serviço de Doenças Vesiculares (SDV), da Divisão de Fiscalização e Defesa Sanitária Animal (DFDSA), do Departamento de Produção Animal (DPA), da Secretária da Agricultura e Abastecimento do Rio Grande do Sul.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centro Administrativo do Rio Grande do Sul, av. Borges de Medeiros, 1501 - 19º andar, Praia de Belas - Porto Alegre/RS CEP 90119-900. [diego-santos@saa.rs.gov.br](mailto:diego-santos@saa.rs.gov.br)

**PhD Maria da Graça Becker Dutra**, médica veterinária, do Serviço de Doenças Vesiculares, da Divisão de Fiscalização e Defesa Sanitária Animal, do Departamento de Produção Animal, da Secretária da Agricultura e Abastecimento do Rio Grande do Sul.

**MSc Fernando Henrique Sauter Groff**, médico veterinário, chefe da Divisão de Fiscalização e Defesa Sanitária Animal, do Departamento de Produção Animal, da Secretária da Agricultura e Abastecimento do Rio Grande do Sul.

## **RESUMO**

A vacinação de bovídeos contra a Febre Aftosa no Rio Grande do Sul alcançou um índice vacinal excelente: 94,13%. O rebanho bovino gaúcho, segundo levantamento realizado nos 496 municípios do Estado, é de 13.251.820 animais, sendo que 65% encontram-se na metade Sul. Foi possível, também, realizar o perfil das propriedades rurais gaúchas nas diferentes mesoregiões: a maior quantidade de propriedades rurais (72%) está localizada na metade norte do Rio Grande do Sul.

## **ABSTRACT**

Foot-and-mouth vaccination in Rio Grande do Sul cattle was satisfactory with 94,13% vaccinated animals. The bovine population of Rio Grande do Sul is 13.251.820 animals, with highest animal concentration in south region (65%). In opposite, the data collected in the 496 cities of state showed that the highest amount of farms (72%) meets in the north region of the Rio Grande do Sul state.

## **INTRODUÇÃO**

A febre aftosa é uma doença viral, extremamente contagiosa, que afeta os animais biungulados e possui um grande risco: causar severas perdas econômicas nos países afetados. Foi observada pela primeira vez em 1514 e, a partir de 1870, foram relatados os primeiros casos dessa virose no Rio Grande do Sul, na Argentina e Uruguai, provavelmente devido à importação de bovinos da Europa e Estados Unidos <sup>(1)</sup>.

Na década de 60 foi instituído no Brasil o Programa de Controle da Febre Aftosa. Posteriormente, em 1993, o Programa foi revisado e denominado de Programa Nacional de Erradicação da Febre Aftosa (PNEFA) <sup>(2)</sup>. O objetivo inicial do Programa era diminuir a incidência dessa virose no território brasileiro e, a partir da reformulação, passou a ser a erradicação em todo território brasileiro até o ano de 2009.

No Rio Grande do Sul, através da Secretaria da Agricultura e Abastecimento (SAA), desde a década de 70, existe um setor específico que visa à prevenção e o combate da febre aftosa. Criado com o nome de Serviço de Combate a Febre Aftosa (SECOFA), e atualmente chamado de Serviço de Doenças Vesiculares (SDV), tal setor é responsável por realizar no território gaúcho, as ações previstas no PNEFA. Dentre essas ações, destaca-se a vacinação anual contra a febre aftosa de todos os bovinos e bubalinos (bovídeos) existentes em solo gaúcho.

## **PROGRAMA DE VACINAÇÃO NO RIO GRANDE DO SUL**

A vacinação contra a febre aftosa é anual e possui duas etapas: a primeira etapa é realizada no mês de janeiro, quando todos os bóvídeos, independente da idade, devem receber a vacina. Na segunda etapa da vacinação, que acontece no mês de junho, são imunizados os bóvídeos com até 24 meses de idade <sup>(3)</sup>. Este procedimento visa aumentar a imunidade dos animais primovacinaados e reforçar a resposta imunitária nos demais.

Segundo as legislações Federal e Estadual – PNEFA e Lei 11.099, respectivamente, os produtores rurais e/ou proprietários dos animais são os responsáveis pela imunização de seus bóvídeos e, aos médicos veterinários do Departamento de Produção Animal (DPA) da SAA, lotados nas 251 Unidades Locais (também conhecidas como Inspetorias Veterinárias Zootécnicas - IVZs), cabe a fiscalização da vacinação.

A não vacinação dos animais nos períodos descritos anteriormente, implica em autuação do proprietário, multa <sup>(4)</sup> e interdição de sua propriedade, podendo em casos extremos, ocorrer o sacrifício dos animais, pelo risco que representam para a reintrodução da enfermidade no rebanho do Estado como descrito na legislação estadual <sup>(3)</sup>.

Cabe ressaltar que os pequenos produtores rurais recebem gratuitamente do Estado do RS as doses de vacina contra a febre aftosa, desde que os mesmos se enquadrem dentro do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), possuam até 50 animais e estejam em áreas consideradas de alto risco para a introdução do vírus da Febre Aftosa (VFA), como áreas de fronteira ou de grande movimentação animal. Tais doses são distribuídas pelas Unidades Locais do DPA, diretamente aos produtores enquadrados dentro das regras descritas acima e na medida do possível, esses produtores são assistidos pelos técnicos do DPA durante a vacinação de seus animais ou até mesmo a própria equipe técnica do DPA/SAA realiza a aplicação dessas vacinas nos animais (chamada agulha oficial).

Além desses pequenos produtores, todas as demais propriedades rurais enquadradas como de alto risco para a introdução do VFA, também são acompanhadas pelos técnicos do DPA durante a vacinação.

## **METODOLOGIA**

As 251 Unidades Locais do DPA/SAA têm sua abrangência de ação sanitária nos 496 municípios do Estado. Por outro lado, todos os produtores rurais gaúchos devem estar cadastrados junto a essas Unidades Locais, através do Cadastro do Produtor. Este cadastro além de conter dados sobre o proprietário e a propriedade, especifica e quantifica o número de bovídeos sobre a responsabilidade de cada produtor. O cadastro é atualizado, a cada movimentação animal ocorrida na propriedade rural, e também uma vez ao ano, para contabilizar os animais nascidos na propriedade.

Durante a etapa de vacinação de bovídeos contra a febre aftosa, o produtor rural dirige-se a Unidade Local do DPA/SAA do seu município e retira uma autorização de compra de doses de vacina contra a febre aftosa, onde o número de doses deve ser igual ou maior que o número de animais existentes no Cadastro do Produtor. Apenas portando tal

documento (autorização de compra) é que o produtor rural pode adquirir a vacina contra a febre aftosa em estabelecimentos cadastrados junto ao DPA/SAA. Após o período da realização da vacinação dos bovídeos contra essa enfermidade, o produtor rural é obrigado a comprovar a vacinação de seus animais, nas Unidades Locais, através da apresentação da nota fiscal da compra das doses de vacina. No final da etapa de vacinação cada IVZ (responsável por um ou mais municípios), realiza o levantamento dos dados sobre a população de bovídeos e relaciona todos aqueles proprietários que vacinaram e comprovaram a vacinação, assim como, aqueles proprietários que foram fiscalizados pelos funcionários do DPA/ SAA. Em nível central, o SDV, após o recebimento dos dados sobre a vacinação, faz a consolidação e análise.

## **RESULTADOS**

Os dados sobre a vacinação contra a febre aftosa, enviados pelas Unidades Locais do DPA ao SDV conforme determinou o Ofício Circular 011/06 do SDV/DFDSA, permitem utilizar o modelo da epidemiologia descritiva para quantificar e realizar a distribuição espacial sobre a população bovina do RS, determinando o número de propriedades que criam bovinos e/ou bubalinos, o número de propriedades e população animal que realizaram a vacinação e/ou que foram fiscalizadas e as que receberam vacinas do estado, além de determinar os municípios com maior densidade populacional e o índice vacinal do rebanho.

Através da análise quantitativa dos dados, se obteve os indicadores acima mencionados e que constam na tabela 1.

**Tabela 1.** Dados sobre a etapa de vacinação contra a febre aftosa de bovídeos, realizada em janeiro de 2007, no Rio Grande do Sul.

<i>Propriedades com bovinos no RS</i>	<b>370.538</b>
<i>Propriedades com bubalinos no RS</i>	<b>242</b>
<i>Propriedades com bovinos e bubalinos no RS</i>	<b>6.495</b>
<i>Total de Propriedades com bovídeos no RS</i>	<b>377.275</b>
<i>População bovina existente no RS</i>	<b>13.191.669</b>
<i>População bubalina existente no RS</i>	<b>60.135</b>
<i>População Bovídea existente no RS</i>	<b>13.251.820</b>
<i>Propriedades fiscalizadas na etapa de vacinação</i>	<b>146.230</b>
<i>Total de bovídeos existentes nas propriedades fiscalizadas</i>	<b>2.662.520</b>
<i>Bovinos vacinados contra a Febre Aftosa na etapa (jan/2007)</i>	<b>12.420.744</b>
<i>Bubalinos vacinados contra a Febre Aftosa na etapa (jan/2007)</i>	<b>53.341</b>
<i>Total de Bovídeos vacinados contra a Febre Aftosa na etapa (jan/2007)</i>	<b>12.420.744</b>
<i>Índice vacinal do rebanho bovídeo na etapa (jan/2007)</i>	<b>94,13%</b>
<i>Total de doses de vacina doadas pelo Estado aos pequenos produtores</i>	<b>3.662.000</b>

Fonte: SDV/DFDSA/DPA/SAA

A transmissão da febre aftosa ocorre principalmente por aerossóis e é facilitada onde existe maior concentração de bovídeos<sup>(5)</sup>. Diante dessa premissa, realizou-se o levantamento dos municípios com os maiores rebanhos de bovídeos do Estado, cujos dados estão contemplados na tabela 2.

**Tabela 2.** Municípios gaúchos com os maiores rebanhos de bovinos e bubalinos.

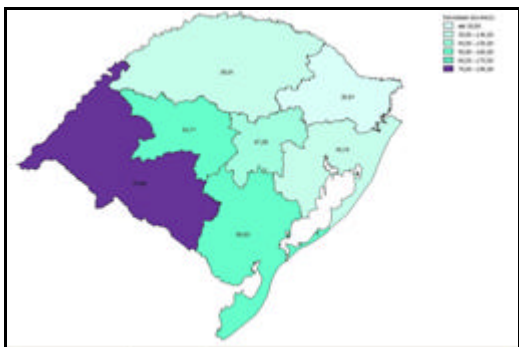
Municípios com maior rebanho BOVINO		Municípios com maior rebanho BUBALINO	
ALEGRETE	<b>567.395</b>	PANTANO GRANDE	<b>3.364</b>
SANTANA DO LIVRAMENTO	<b>534.293</b>	URUGUAIANA	<b>2.795</b>
DOM PEDRITO	<b>393.259</b>	SÃO MIGUEL DAS MISSÕES	<b>2.545</b>
SAO GABRIEL	<b>367.938</b>	PASSO DO SOBRADO	<b>2.413</b>
ROSÁRIO DO SUL	<b>331.963</b>	PINHEIRO MACHADO	<b>1.912</b>
BAGÉ	<b>318.603</b>	LAVRAS DO SUL	<b>1.843</b>
URUGUAIANA	<b>315.254</b>	RIO PARDO	<b>1.822</b>
LAVRAS DO SUL	<b>312.599</b>	PEDRAS ALTAS	<b>1.694</b>
QUARAÍ	<b>228.040</b>	MINAS DO LEÃO	<b>1.388</b>
CAÇAPAVA	<b>222.159</b>	PEDRO OSÓRIO	<b>1.264</b>

Fonte: SDV/DFDSA/DPA/SAA

Ainda, dentro do mesmo modelo epidemiológico e pela importância que representa no controle e prevenção da febre aftosa em nosso meio, buscamos ressaltar a distribuição espacial sobre o rebanho bovino do Estado e a densidade populacional por km<sup>2</sup>. Este levantamento utilizou as mesoregiões do RS e está evidenciado nas figuras de número 1 e 2.

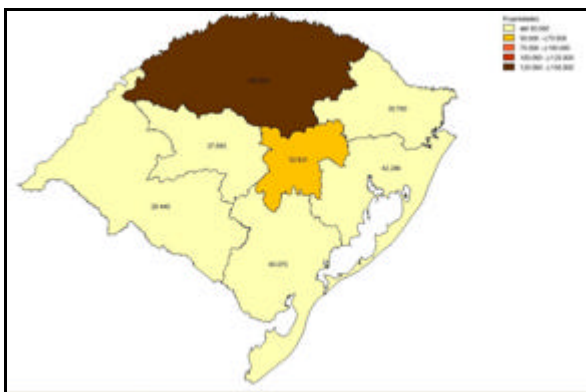


**Figura 1.** Distribuição da população bovina do RS, por mesoregião.



**Figura 2.** Densidade da população bovina por Km<sup>2</sup>, no RS, por mesoregião.

Outro fator importante que contribui na cadeia epidemiológica dessa doença e auxilia no desenvolvimento das ações sanitárias é o conhecimento do modelo de exploração pecuária que existe nas diferentes regiões do RS. Neste sentido, com o auxílio da cartografia, a distribuição das propriedades rurais que exploram bovídeos pode ser visualizadas na figura 3.

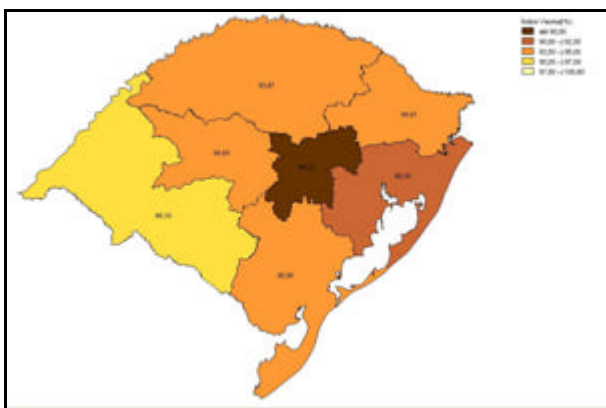


**Figura 3** Distribuição das propriedades rurais com bovídeos no RS por mesoregião.

Com o término da vacinação o grande objetivo é conhecer o percentual da população bovídea do Estado que recebeu a dose de vacina contra a febre aftosa, pois este resultado traduz, em números, todos os esforços que foram empregados para a imunização do rebanho. Nesta etapa, o índice vacinal foi de 94,13%.



Na figura 4 o índice vacinal está demonstrado conforme as mesoregiões do Estado.



**Figura 4** Índices Vacinais na etapa de vacinação de janeiro de 2007/mesoregião do RS.

## DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os dados obtidos sobre a etapa de vacinação dos bovídeos contra a febre aftosa no RS, demonstraram o quantitativo de propriedades rurais fiscalizadas e de bovídeos com vacinação assistida, 146.230 e 2.662.230, respectivamente. Esses registros ratificam o trabalho de campo executado durante a efetivação da vacina. É importante ressaltar, que mesmo com as dificuldades financeiras e de recursos humanos enfrentado pelo DPA/SAA, os técnicos deste departamento distribuídos em todo o Estado gaúcho conseguiram acompanhar a vacinação de 2.662.230 animais (Tabela 1) durante os 30 dias da etapa de janeiro de 2007. Entretanto, os demais dados de vacinação (foram registrados que 12.420.744 animais foram vacinados na etapa) são contabilizados através das informações prestadas pelos produtores rurais, através da comprovação da compra da vacina pela apresentação da nota fiscal.

O Índice Vacinal (IV) superior a 94%, fica acima do que é considerado satisfatório pelos órgãos internacionais de saúde animal <sup>(6)</sup>. Além disso, o IV foi homogêneo ou com pequena variação entre as mesoregiões do Estado.

Como foi dito anteriormente, os pequenos produtores rurais que se enquadram dentro das regras do PRONAF recebem, gratuitamente, do Estado do RS, as doses de

vacina contra a febre aftosa. Nessa etapa, foram disponibilizadas 3.662.000 doses da vacina, conforme demonstra a tabela 1.

Na tabela 2, é possível observar que os municípios com os maiores rebanhos de bovinos encontram-se na metade sul do Estado, enquanto os municípios com os maiores rebanhos bubalinos estão levemente concentrados na região de Rio Pardo. Além disso, observando as figuras 1 e 2, pode-se observar que a grande concentração de bovídeos no RS ocorre na região sul do Estado, onde encontram-se mais de 65% dos bovídeos. Entretanto, quando se trata da quantidade de propriedades rurais que possuam bovídeos (figura 3), ocorre o oposto, sendo que a região norte do estado possui uma maior quantidade e concentração de propriedades rurais em relação à metade sul, tendo quase 72% de todas as propriedades rurais com bovídeos do Rio Grande do Sul.

## **CONCLUSÃO**

A imunização do rebanho gaúcho contra a febre aftosa, coordenada e fiscalizada pelo SDV/DPA/SAA tem a função primordial de prevenir a ocorrência de focos de febre aftosa no RS. A vacinação dos bovídeos de qualquer idade acontece uma vez ao ano (janeiro) com revacinação dos animais com até 24 meses de idade, durante o mês de junho. Essa ação sanitária é de relevância tanto aos produtores rurais gaúchos como para a economia do Estado, pela importância dessa virose diante dos mercados interno e externo.

O Rio Grande do Sul, um estado com regiões bem definidas e diversificadas, apresenta, variações nas estruturas das propriedades rurais, na distribuição dos rebanhos e na densidade populacional bovina. Entretanto, mesmo com essas peculiaridades regionais, os Índices Vacinais alcançados na etapa de janeiro de 2007, em todas as mesoregiões do Estado, são bastante homogêneos e satisfatórios, cumprindo com o propósito de impedir o ingresso da febre aftosa no rebanho gaúcho devido aos altos índices de imunidade dos bovídeos.

## **AGRADECIMENTOS**

A todos os servidores públicos estaduais (médicos veterinários, técnicos agrícolas, auxiliares administrativos, auxiliares de serviços rurais, entre outros) do Departamento de Produção Animal da Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Rio Grande do Sul, distribuídos nas 251 unidades locais em todo o Estado, já que os mesmos são os responsáveis pelas informações aqui publicadas.

## **BIBLIOGRAFIA**

<sup>(1)</sup> DUTRA, M.G.B.; SANTOS, D.V. & GROFF, F.H.S. 2006. Sanidade Animal. 1ª edição. Corag, Porto Alegre. 37-44 p.

<sup>(2)</sup> Portaria nº 121, de 29 de março de 1993. Publicado no Diário Oficial da União de 30/03/1993, Seção 1, Página 3965.

<sup>(3)</sup> Lei Estadual 11.099 de 22/01/1998. Institui o Programa de Erradicação da Febre Aftosa no Estado do Rio Grande do Sul e dá outras providências.

<sup>(4)</sup> SANTOS, D.V.; FERREIRA, A.B.W.; DUTRA, M.G.B.; GROFF, F.H.S. 2006. Avaliação das Infrações mais comuns à Lei Estadual 11.099 (lei da Febre Aftosa) no Estado do Rio Grande do Sul. In: XVII Congresso Estadual de Medicina Veterinária do RS, Gramado. XVII Congresso Estadual de Medicina Veterinária do RS.

<sup>(5)</sup> DUTRA, M.G.B.; 2004. Tese de doutorado: Análise Qualitativa da Reintrodução da Febre Aftosa no estado do Rio Grande do Sul. Universidade de Múrcia.

<sup>(6)</sup> <http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/committees/fiap/20020617/464476PT.pdf>  
Acessado em 09/04/07.