



ESTADO DE GOIÁS
AGENCIA GOIANA DE DEFESA AGROPECUÁRIA - AGRODEFESA
GERÊNCIA DE SANIDADE ANIMAL

Nota Técnica nº: 1/2019 - GESAN- 06233

ASSUNTO: Situação epidemiológica da brucelose no Estado de Goiás

Objetivo: Apresentar ao setor produtivo os resultados do inquérito epidemiológico da Brucelose no Estado de Goiás.

Referências: Lei Estadual nº13.998, de 13 de dezembro de 2001 e seu Regulamento aprovado pelo Decreto Estadual nº5.652, de 06 de setembro de 2002; Instrução Normativa SDA nº 10/2017 - MAPA; Instrução Normativa Estadual nº03/2018 - AGRODEFESA; Instrução Normativa SDA nº 30/2006 – MAPA.

Introdução

A brucelose causada pela *Brucella abortus* é uma zoonose que vem sendo registradas em todo território nacional, causando sérios prejuízos econômicos para a bovinocultura e problemas de saúde pública, principalmente por ser uma zoonose. Sendo assim, é necessário a realização de inquéritos epidemiológicos para conhecer a prevalência dessa doença, objetivando incrementar procedimentos de defesa sanitária animal e o sistema de vigilância nos Estados, estabelecendo estratégias e ações de controle e erradicação da brucelose no contexto do Programa Estadual de Controle e Erradicação da Brucelose e Tuberculose Animal (PECEBT).

O primeiro estudo epidemiológico de brucelose foi realizado no ano de 2002 e o segundo, 14 anos após, em 2016, com término das coletas e análise laboratorial em 2017. Ambos os estudos foram realizados em atendimento às recomendações da Organização Mundial da Saúde Animal (OIE), sendo um projeto conjunto entre Agência Goiana de Defesa Agropecuária - AGRODEFESA e Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA, com a colaboração da Universidade Federal de Goiás – UFG, Universidade de Brasília – UnB e Universidade de São Paulo – USP.

Metodologia

O Estado de Goiás foi dividido em três circuitos produtores nos moldes do estudo da situação epidemiológica da brucelose bovina realizado em 2002 (Figura 01) e conforme as características de produção pecuária. Em cada circuito produtor, estimou-se a prevalência de propriedades infectadas pela brucelose bovina e a de animais soropositivos por meio de um estudo



ESTADO DE GOIÁS
AGENCIA GOIANA DE DEFESA AGROPECUÁRIA - AGRODEFESA
GERÊNCIA DE SANIDADE ANIMAL

amostral em dois estágios. No primeiro estágio, sorteou-se, de forma aleatória, um número preestabelecido de propriedades com cadastro e a existência de atividade reprodutiva de bovinos (unidades primárias de amostragem) e no segundo, um número preestabelecido de fêmeas bovinas com idade igual ou superior a 24 meses (unidades secundárias).

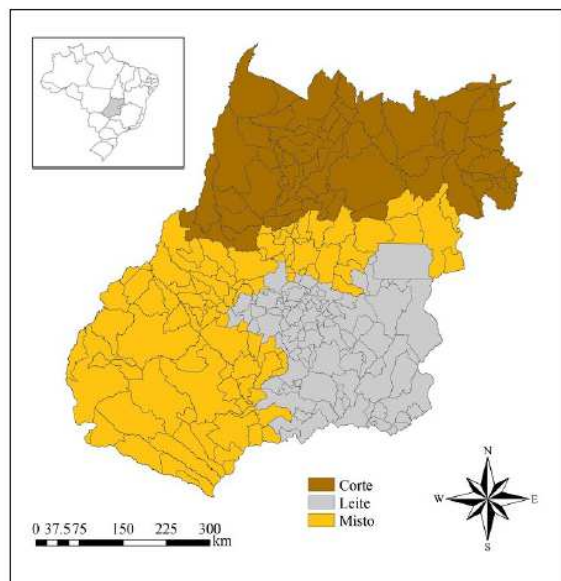


Figura 1 – Divisão geopolítica do Estado de Goiás destacando-se os estratos amostrais que compuseram o estudo epidemiológico da brucelose bovina – Fonte: Rocha, 2009

No estudo utilizou amostras colhidas de 9.421 animais provenientes de 898 propriedades rurais. Em cada propriedade sorteada foi aplicado um questionário epidemiológico para verificar fatores de risco associados à infecção pela bactéria causadora da brucelose.

O protocolo de testes utilizado foi a triagem com o Antígeno Acidificado Tamponado (AAT), seguido do teste confirmatório dos reagentes por meio do 2-Mercaptoetanol (2-ME). A propriedade foi considerada foco de brucelose quando pelo menos um animal reagiu positivamente aos dois testes de diagnóstico.

Resultados

A prevalência aparente ponderada da brucelose bovina em propriedades (focos), no Estado de Goiás foi de 18,73% [16,12% – 21,35]. A prevalência aparente ponderada ($pa=(a+c)/n$) para animais foi de 3,9% [2,77% - 5,02%]. A prevalência de focos de brucelose na propriedade, segundo o circuito produtor (Tabela 1) foi: Circuito 1 (Norte e Nordeste) foi de 18,39%, no Circuito 2 (Sul e Sudeste) de 17,00% e no Circuito 3 (Sudoeste e Centro) de 20,40%.



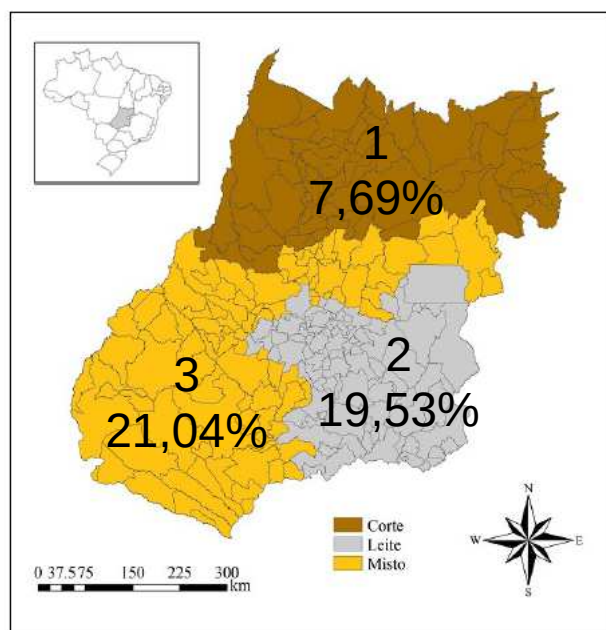
ESTADO DE GOIÁS
AGENCIA GOIANA DE DEFESA AGROPECUÁRIA - AGRODEFESA
GERÊNCIA DE SANIDADE ANIMAL

TABELA 01. Dados censitários da população bovina do Estado de Goiás em 2015, segundo circuito produtor.

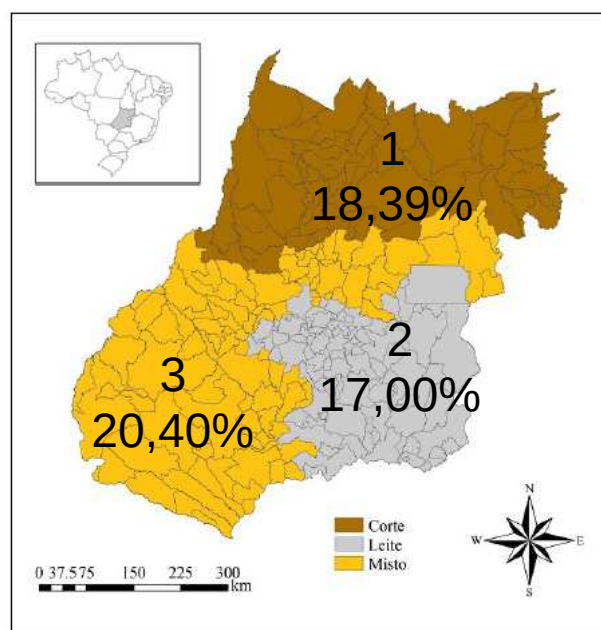
| Circuito produtor | Total de Propriedades com atividade reprodutiva | Propriedades amostradas | Total de fêmeas com idade \geq 24m | Fêmeas \geq 24m amostradas |
|----------------------|---|-------------------------|--------------------------------------|------------------------------|
| 1- Norte e Nordeste | 29.385 | 299 | 2.877.277 | 3.241 |
| 2- Sul e Sudeste | 40.607 | 300 | 2.526.523 | 3.064 |
| 3- Sudoeste e Centro | 48.341 | 299 | 4.068.617 | 3.116 |
| Total | 118.333 | 898 | 9.472.417 | 9.421 |

Fonte: AGRODEFESA.

Quando se verificou a prevalência dos focos por tipo de exploração da propriedade, todas foram maiores nos rebanhos de corte, com maior destaque para as regiões Norte, Nordeste, Sudoeste e Centro.



1º Inquérito – 2002
17,54% [14,91 – 20,17]



2º Inquérito – 2016
18,73% [16,12 – 21,35]

Na análise de fatores de risco, as variáveis obtidas por meio do questionário epidemiológico, foram: tipo de exploração (corte, leite e misto), tipo de criação (confinado, semi-confinado, extensivo), uso de inseminação artificial, número de fêmeas com idade superior a 24 meses, presença de outras espécies domésticas, presença de animais silvestres, destino de material



ESTADO DE GOIÁS
AGENCIA GOIANA DE DEFESA AGROPECUÁRIA - AGRODEFESA
GERÊNCIA DE SANIDADE ANIMAL

contaminante (placenta, fetos abortados), compra e venda de animais com finalidade de reprodução, vacinação contra brucelose, abate de animais na propriedade, aluguel de pastos, compartilhamento de aguadas, piquete de parição e assistência veterinária.

Rebanhos de exploração de corte apresentam cerca de 3,46 vezes mais chance de serem positivas para brucelose bovina no estudo do que rebanhos leiteiros do estado. Propriedades com mais de 93 fêmeas, número que representa 25% das propriedades amostradas, apresentaram 1,43 vezes maior chance de serem positivas em comparação às propriedades com menos de 93 fêmeas.

Conclusão

O primeiro estudo apresentou uma prevalência de 17,54% em focos e 3,01% em animais. O segundo apresentou 18,73% em focos e 3,9% em animais.

Comparando os dois estudos epidemiológicos realizados em Goiás, observa-se que apesar da instituição do programa em nível estadual após o primeiro estudo, com a implantação de uma série de medidas como a obrigatoriedade da vacinação, o controle do trânsito animal e a eliminação dos bovídeos com diagnóstico positivo, não foi suficiente para reduzir a prevalência da doença no estado, mantendo-se a prevalência com índices expressivos.

As informações epidemiológicas geradas pelo segundo estudo permitirão ao Serviço de Defesa Agropecuária do Estado de Goiás otimizar e adequar as ações de vigilância aos fatores de risco identificados, bem como propor um “Plano de ação” com medidas de fiscalização mais efetivas em regiões de alta prevalência, bem como incrementar ações de fiscalização da vacinação contra brucelose, de identificação, saneamento de focos e educação sanitária.

O PNCEBT é um programa que depende do envolvimento de vários segmentos: o Serviço Veterinário Oficial, médicos veterinários da iniciativa privada para realização da vacinação e de testes diagnósticos e o setor produtivo, sendo que todos os atores envolvidos desenvolvem atividades fundamentais para a melhoria da situação sanitária do país.

GERÊNCIA DE SANIDADE ANIMAL da AGRODEFESA, em Goiânia - GO, aos 03 dias do mês de setembro de 2019.