

## ESTUDO SOROLÓGICO DA LEPTOSPIROSE EM SUÍNOS ABATIDOS EM UM FRIGORÍFICO DE PELOTAS (RS)

TAILA LILGE SCHEER<sup>1</sup>; JULIANA RIBEIRO PEGORARO<sup>2</sup>; INDIARA DE QUEVEDO LEMOS<sup>3</sup>; JULIA MENDONÇA GOMES<sup>4</sup>; FRANCIELI DELL'OSBEL<sup>5</sup>; ÉVERTON FAGONDE DA SILVA<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas– [tailascheer@gmail.com](mailto:tailascheer@gmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas– [ribeiropegoraro@gmail.com](mailto:ribeiropegoraro@gmail.com)

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas- [indiaradequevedo@gmail.com](mailto:indiaradequevedo@gmail.com)

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pelotas- [juliameindgomes@gmail.com](mailto:juliameindgomes@gmail.com)

<sup>5</sup>Universidade Federal de Pelotas- [fran\\_dellosbel@hotmail.com](mailto:fran_dellosbel@hotmail.com)

<sup>6</sup>Universidade Federal de Pelotas– [fagondee@gmail.com](mailto:fagondee@gmail.com)

### 1. INTRODUÇÃO

A leptospirose é uma zoonose de ocorrência mundial, com importância econômica e para a saúde única. O agente etiológico da doença são bactérias patogênicas, as quais são classificados em mais de 300 sorovares (COSTA *et al.*, 2015).

Em um estudo realizado por FAVERO *et al.* (2002) relataram prevalência média nacional de 24,5% de suínos soropositivos. No Brasil, a leptospirose em suínos é considerada como uma das principais causas de falhas reprodutivas, principalmente nas regiões Sul e Sudeste do País (LANGONI *et al.*, 1995).

Considerando a importância da leptospirose em suínos, o conhecimento de fatores de risco para a doença, assim como os principais sorovares circulantes em uma região são essenciais para o controle da leptospirose. Além disso, esta é uma informação valiosa para os estudos voltados para o desenvolvimento de formulações vacinais eficazes para espécie animal alvo (DELLAGOSTIN *et al.*, 2011). Sendo assim, buscando revelar a prevalência da leptospirose suína em animais oriundos da região sul do Rio Grande do Sul, se realizou um levantamento sorológico da leptospirose em animais abatidos em frigorífico da cidade de Pelotas (RS).

### 2. METODOLOGIA

#### *Coleta de amostras*

O estudo foi conduzido em um frigorífico sob inspeção estadual, o qual abate exclusivamente suínos, localizado na cidade de Pelotas (RS). A população estudada foi constituída de suínos abatidos no estabelecimento, onde as amostras de sangue foram coletadas no momento da sangria, utilizando tubos estéreis; estes foram acondicionados em caixa de isopor e levados ao laboratório para processamento. No laboratório do GEDTA, os tubos foram centrifugados e o soro separado e armazenado a -20°C para posterior análise.

#### *Teste de Soroaglutinação Microscópica (MAT)*

O teste de soroaglutinação microscópica foi realizado conforme recomendação da Organização Mundial de Saúde (WHO, 2003). Para a execução do MAT, as amostras de soro foram inicialmente diluídas em 1:50 em PBS estéril, pH 7,2, para um título de triagem de 1:100. O soro foi considerado reagente quando

ocorreu aglutinação de 50% ou mais das leptospiros em relação ao controle. Utilizou-se um painel de 12 antígenos dos sorovares: Pomona, Icterohaemorrhagiae, Grippotyphosa, Australis, Pyrogenes, Hardjo, Copenhageni, Wolff, Canicola, Bratislava, Butembo e Patoc I (saprófita).

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Um total de 110 soros foram coletados de animais oriundos do município de Pelotas (RS). Os animais pesavam entre 100 e 110 Kg e não houve distinção de sexo. Destes, 36 reagiram para ao menos um antígeno, resultando em uma soroprevalência geral de 32,72%. Os resultados podem ser visualizados na tabela 1.

A soroprevalência de 32,72% encontrada no nosso estudo é semelhante às descritas por outros autores, como 24,5% (FAVERO *et al.*, 2002) e 19,86% (RAUBER, *et al.*, 2011). As reações foram para Bratislava (19,44%), Canicola (33,33%), Copenhageni (13,88%), Icterohaemorrhagiae (13,88%), Grippotyphosa (19,44%) os quais são frequentemente encontrados nas vacinas contra leptospirose para uso em suínos (SOTO *et al.*, 2007).

No Brasil, as vacinas contra a leptospirose suína disponíveis são constituídas de bactérias íntegras inativadas polivalentes. Os sorovares comumente presentes são: Canicola, Icterohaemorrhagiae, Copenhageni, Pomona, Grippotyphosa e Bratislava (SOTO *et al.*, 2007). Dessa forma, os resultados encontrados não podem descartar que, em parte, possam ser vacinais.

**Tabela 1.** Soroprevalência de leptospirose em suínos abatidos em Pelotas, discriminada por antígeno reagente

Sorovar	Reações (n)	%
Icterohaemorrhagiae	5	13,88
Copenhageni	5	13,88
Canicola	12	33,33
Grippothyphosa	7	19,44
Bratislava	7	19,44
Total	36	100

Este trabalho demonstrou que o conhecimento da distribuição nos rebanhos, poderá revelar alternativas de controle, bem como indicar as principais necessidades vacinas prevalentes na região. Nos próximos estudos, espera-se ampliar o número de amostras e de municípios para que se possa inferir de forma mais abrangente na situação da leptospirose na suínocultura do Rio Grande do Sul.

### 4. CONCLUSÕES

Os resultados revelam uma soroprevalência geral de 32,72% entre suínos abatidos em frigorífico da cidade de Pelotas.

### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COSTA F.; HAGAN J.E.; CALCAGNO J.; KANE M.; TORGERSON P.; MARTINEZ-SILVEIRA M.S.; STEIN S.; ABELA RIDDER, KO AI. Global Morbidity and Mortality of Leptospirosis: A Systematic Review. **PLoS Negl Trop Dis** 2015.

DELLAGOSTIN, O.A.; HARTWING D.D.; FÉLIX S.R.; DA SILVA É.F.; MCBRIDE A.J. **Recombinant vaccines against Leptospirosis**. Hum Vaccin 7(11): 1215-1224. 2011.

FAVERO A.C.M.; PINHEIRO S.R.; VASCONCELLOS A.S.; MORAIS Z.M.; et al. Sorovares de Leptospiras predominantes em exames sorológicos de bubalinos, ovinos, caprinos, equinos, suínos e cães de diversos estados brasileiros. **Ciência Rural**, v.68, 32:613-619. 2002

LANGONI, H.; CABRAL, K.S.M.; JACOBI, H. Inquérito soropidemiológico para leptospirose suína. In: **Congresso Brasileiro De Veterinários Especialistas Em Suínos**, Blumenal., p.153, 1995.

RAUBER JUNIOR, L. E.; CAVALER, A. C.; ARAUJO JUNIOR, G. V.; LEIRIA, S. V.; ZAMPIERI, T. M.; MERLINI, L. S.; MARTINS, L. A. Soroprevalência de leptospirose suína na região noroeste do Paraná. **Arq. Ciênc. Vet. Zool. UNIPAR**, Umuarama, v. 14, n. 1, p. 33-35, 2011.

SOTO, F.R.M.; VASCONCELLOS, S.A.; PINHEIRO, S.R.; BERNARSI, F.; CAMARGO, S.R. Leptospirose Suína. **Arq. Inst. Biol.**, São Paulo, v.74, n.4, p.379-395, 2007.