

A brucelose ovina ou epididimite ovina, causada pela *Brucella ovis*, é uma enfermidade bacteriana crônica e contagiosa caracterizada por lesões genitais e queda na fertilidade de carneiros, placentites em ovelhas e de elevada mortalidade em cordeiros. É responsável pelos principais problemas de queda na produtividade dos rebanhos ovinos. A principal forma de transmissão é a via venérea, logo, o responsável pela manutenção da enfermidade dentro da população é o macho inteiro, que frequentemente não apresenta os sinais clínicos característicos. Este estudo teve como objetivo estimar a prevalência em machos inteiros e determinar os principais fatores de riscos ligados à enfermidade em todo estado do Rio Grande do Sul. Foi realizada uma amostragem de conglomerado estratificado por mesorregião onde todos os machos acima de seis meses das propriedades sorteadas foram coletados. Para o cálculo do tamanho da amostra das propriedades assumiu-se uma prevalência de 10% e um nível de confiança de 95%. Foram amostradas 705 propriedades e 1800 animais. Exames clínicos (palpação do saco escrotal, dos testículos e do epidídimo para a observação da consistência e a presença de lesões) e teste sorológico de imunodifusão em ágar gel (IDGA) para detecção de antígenos contra *B. ovis* foram realizados em todos os animais. Além desses testes, foi realizado um questionário epidemiológico com a finalidade de analisar os fatores de riscos e as principais características das propriedades pesquisadas. Com o banco de dados, realizou-se uma análise de regressão logística condicional para verificar a associação entre os exames clínicos e a soropositividade para *B. ovis*. Dentre os 1800 animais, 52 foram positivos no teste do IDGA, estimando-se uma prevalência de animais de 2,43% (IC 95%, 0,50% - 4,37%) e uma prevalência de rebanho de 2,55% (IC 95%, 2,3% - 2,8%). A regressão logística condicional mostrou que os exames clínicos não podem ser parâmetros para a presença da enfermidade ($p > 0,05$).