

*Brucella* sp. são os agentes causadores da brucelose, uma doença infecciosa que afeta diversas espécies animais. As espécies *B. canis* e *B. abortus* que possuem como hospedeiros preferências os caninos e os bovinos, respectivamente, possuem potencial zoonótico. Casos de brucelose humana no Brasil causada por estes dois agentes já foram relatados, sendo um risco real para proprietários, médicos veterinários, tratadores e criadores desses animais. A doença pode ser transmitida ao homem através do contato direto com o animal infectado, ingestão de produtos lácteos ou cárneos contaminados, inalação de aerossóis ou, ainda, acidentes durante a vacinação de bovinos. O projeto pretende verificar o perfil de resistência de cepas de *B. canis* e *B. abortus*, isoladas de diferentes regiões do RS e de outras partes do Brasil, em relação ao antibiótico rifampicina, o qual é utilizado como primeira escolha (associada a outro antimicrobiano) no tratamento de pessoas diagnosticadas com brucelose. Foi feito o re-isolamento das cepas de *B. abortus* e *B. canis* pertencentes à bacterioteca do laboratório e que se encontravam congeladas e liofilizadas. Foram feitos testes microbiológicos e moleculares para a confirmação do gênero. Os testes microbiológicos consistiram nas etapas de: observação morfológica da colônia, coloração de Gram, motilidade em meio SIM, crescimento em meio MacConkey, testes de oxidase, de coloração da colônia pelo cristal violeta, urease, redução de nitrato e produção de gás sulfídrico. Para confirmação molecular utilizou-se a técnica de amplificação por PCR de um fragmento do gene responsável pela codificação de uma proteína de 31 kDa, exclusiva deste gênero. Com todas as cepas estão sendo realizados os testes de sensibilidade ao antimicrobiano rifampicina, através do método E-test. Do total de 62 cepas a serem testadas, até o presente momento 41 antibiogramas foram realizados, apresentando uma cepa de *B. abortus* resistente e sete cepas de *B. abortus* intermediárias. Para verificar se esta resistência observada está relacionada com mutações no gene *rpoB* das brucelas serão realizados o sequenciamento deste gene, após amplificação por PCR. A amplificação do gene *rpoB* está sendo padronizada, tendo sido obtido até o momento o fragmento esperado de 4134 pares de base, mas com uma intensidade bastante fraca. Com estes resultados parciais podemos concluir que algumas cepas de *Brucella* sp. apresentam susceptibilidade diminuída para a rifampicina e que, no caso de uma infecção humana por esta bactéria, o uso da rifampicina deve ser monitorado para diminuir o risco de agravamento do quadro clínico do paciente. Apoio: BIC FAPERGS