

021

CARACTERIZAÇÃO IMUNOLÓGICA DA SINAL- PEPTIDASE I RECOMBINANTE DE MYCOPLASMA HYOPNEUMONIAE E ANÁLISE DE SEU POTENCIAL VACINAL CONTRA A PNEUMONIA ENZOÓTICA SUÍNA.

BIANCA LÚCIA HEINECK, Arnaldo Zaha, Lucas Moitinho e Silva, Veridiana Gomes Virginio., HENRIQUE BUNSELMAYER FERREIRA (orient.) (UFRGS).

Mycoplasma hyopneumoniae é uma bactéria que adere ao epitélio respiratório de suínos através de adesinas e outras moléculas, causando a chamada pneumonia enzoótica suína (PES). A PES é uma infecção crônica e de prevalência mundial, que causa grandes perdas econômicas. As vacinas comercialmente disponíveis contra a PES (bacterinas) possuem alto custo de produção e baixa eficácia. Como alternativa, nosso grupo de pesquisa vem trabalhando na clonagem e expressão em *Escherichia coli* de genes que codificam proteínas antigênicas de *M. hyopneumoniae*, visando ao desenvolvimento de vacinas recombinantes. Um dos genes selecionados para expressão foi *sipS*, que codifica a sinal-peptidase I (Spase I). A Spase I é um provável fator de virulência, pois é um dos componentes da rota de exportação de adesinas para a superfície da bactéria. A Spase I é também uma proteína de superfície e, para avaliação de seu potencial antigênico e imunogênico, ela foi produzida na forma recombinante em *E. coli*. Para tanto, a sequência codificadora de *sipS* foi clonada no vetor pGEX-4T3, expressa como proteína de fusão com glutathione-S-transferase em *E. coli* BL21 e purificada por cromatografia de afinidade. A Spase I recombinante foi inicialmente utilizada na imunização de camundongos BALB/c. Isso serviu para demonstrar a imunogenicidade da proteína recombinante e para a produção de soro policlonal anti-Spase I, utilizado para analisar a expressão diferencial da Spase I em cepas patogênicas e não patogênicas de *M. hyopneumoniae*. A antigenicidade da Spase I para suínos está sendo avaliada por ELISA, testando soros de animais infectados experimental ou naturalmente com *M. hyopneumoniae* frente à proteína recombinante. Para o aprofundamento da investigação do potencial da Spase I como antígeno vacinal, a resposta humoral e celular de camundongos à imunização com a proteína recombinante será agora avaliada.