

ANÁLISE DA MODULAÇÃO DA MICROBIOTA GASTROINTESTINAL POR TRATAMENTO “IN VITRO” DE FEZES DE LEITÕES COM PREBIÓTICOS

Bruno Pinheiro Milnitsky¹, Gertrudes Corção¹

bruno.milnitsky@gmail.com

1 – Centro de Microbiologia Agrícola e do Meio Ambiente, UFRGS

O estudo da microbiota e seu efeito sobre o seu hospedeiro é uma nova área nas ciências biológicas que demonstrou resultados promissores e possíveis benefícios, não só para a saúde humana, mas também para a agropecuária. Há um interesse atual em encontrar uma alternativa para a utilização de antibióticos na produção animal, uma vez que o número de espécies resistentes a estes compostos tem atingido níveis preocupantes. Um dos possíveis substitutos são os prebióticos, substâncias não-digestíveis que podem estimular o crescimento e desenvolvimento de bactérias que oferecem efeitos positivos sobre a saúde humana.

O projeto tem como objetivo avaliar os efeitos da utilização de dois prebióticos, mananoligossacarídeos e ácido butírico, sobre a microbiota suína gastrointestinal, averiguando as modificações nas populações bacterianas e suas características. O estudo consistiu na simulação de duas secções do intestino suíno, íleo e cólon proximal, montada a partir da inoculação de fezes suínas em frascos contendo um substrato quimicamente semelhante ao ambiente gastrointestinal, recebendo ou não diferentes tratamentos com prebióticos e avaliação das espécies bacterianas através de culturomica e de seu perfil de suscetibilidade a antibióticos por CIM. Os isolados bacterianos foram identificados via MALDI-TOF e a análise da resistência à antibióticos dos isolados será realizada por CIM.

Embora a culturômica tenha resultado no isolamento de diversas espécies bacterianas diferentes, houve um número baixo de bactérias gram negativas, mesmo com a utilização de meios seletivos. As espécies encontradas através de culturomica e identificação por MALDI-TOF foram *Enterococcus faecium*, *Enterococcus faecalis*, *Rummeliibacillus pycnus*, *Bacillus cereus*, *Bacillus pumilus* e *Staphylococcus wagneri*. Boa parte destas espécies são nativas da microbiota intestinal suína como espécies simbióticas, oportunistas ou comensais. O perfil observado da microbiota suína não permitiu a avaliar o efeito dos prebióticos sobre a sua composição,

Apesar dos dados obtidos pelas análises, não foi possível realizar a identificação detalhada da microbiota suína gastrointestinal, evidenciado pelo baixo número de espécies gram-negativas encontradas. Um novo cultivo de amostras fecais suínas seguido de culturomica será realizado com a utilização de um meio de cultura diferente para a obtenção de novos resultados.

Palavras-chave: Microbiota, Suínos, Antibióticos, Prébióticos, Bactérias

Agência de fomento: CAPES - PROAP