

NOTÍCIAS

PESQUISADORA APRESENTA TRABALHO EM CONGRESSO NA AUSTRÁLIA

A pesquisadora Simone Cristina Méo Niciura participou de 15 a 20 de julho do 33^a Congresso da Sociedade Internacional de Genética Animal (ISAG 2012), em Cairns, na Austrália. Foi a primeira experiência da colega no ISAG, e a primeira viagem à Austrália.

O que mais impressionou a pesquisadora foi o grande destaque, no evento, para o tema da epigenética - estudo de mecanismos que afetam a atividade genética sem alterar a sequência de DNA do organismo. Uma característica epigenética é mais facilmente alterada - por exemplo, modificando nutrição e fatores ambientais, do que uma característica genética, impressa no DNA, que só pode ser alterada por mutação.

Neste tema, Simone diz ter aprendido mais sobre cuidados com o delineamento dos experimentos, pois os estímulos necessários para promover modificações epigenéticas não podem ser fortes o bastante para também mudar a genética. Além disso, percebeu que é possível aproveitar dados já coletados na Unidade para estudar a epigenética. “Tive muitas ideias para continuar meus estudos de epigenética, envolvendo nutrição animal, dados de genotipagem e expressão gênica em larga escala”, diz. Segundo a pesquisadora, esse tipo de estudo já é bastante comum em humanos e camundongos, mas ainda é inédito em ruminantes.

No evento, Simone apresentou o trabalho “Expressão alélica preferencial e diferencial específica de tecido do gene KCNJ11 em bovinos”, fruto de projetos de pesquisa desenvolvidos na Embrapa (Bifequali e Epigenética - Fapesp). O trabalho foi apresentado em duas sessões de pôster, nos dias 17 e 19, e publicado nos anais do evento.

O gene KCNJ11 já vinha sendo estudado em bovinos adultos no projeto Bifequali, quando a pesquisadora decidiu fazer o mesmo em fetos. Para surpresa da equipe, esse gene apresentou todos os efeitos desejados: variação em sua expressão de acordo com a origem parental, entre os alelos e entre tecidos. Por isso, mostrou-se um bom gene para estudar mecanismos epigenéticos relacionados ao desenvolvimento muscular. “Entendendo como o gene funciona, no futuro poderemos modificá-lo para gerar animais com maior desenvolvimento muscular, por exemplo”, explica Simone.

Durante o congresso, Simone teve a oportunidade de atualizar conhecimentos em genética e estabelecer contatos e parcerias futuras com pesquisadores do Reino Unido, Nova Zelândia, Austrália e Suíça.

Simone também representou a Embrapa no workshop “Soluções genéticas para redução das emissões entéricas na produção animal”, paralelo ao ISAG. O evento foi realizado pela Rede de Genética e Genômica para a Seleção Animal (Animal Selection Genetics and Genomics Network - ASGGN), que pertence à Aliança de Pesquisa Global para Redução dos Gases de Efeito Estufa da Agricultura e Pecuária (Global Research Alliance for Reducing Greenhouse Gases from Agriculture-Livestock).

O objetivo do workshop foi criar um grupo de trabalho para compartilhar ideias, dados e realizar parcerias para financiamento de futuros projetos. Além disso, a rede pretende estabelecer critérios para padronização dos protocolos/métodos de mensuração para a condução de experimentos de determinação das emissões entéricas na produção animal. Também buscará compartilhar dados obtidos nos diferentes países para acelerar a obtenção do número de indivíduos avaliados visando à seleção genômica.

