

Estudos da tuberculose avançam

EM MS, PESQUISA BUSCA METODOLOGIA DE DETECÇÃO MAIS RÁPIDA DA DOENÇA

A tuberculose bovina causada por *Mycobacterium bovis*, um membro do complexo *Mycobacterium tuberculosis* (CMT), é uma enfermidade crônica que acomete, além dos bovinos e bubalinos, os animais silvestres e o homem.

Em Mato Grosso do Sul, um núcleo de pesquisa emergente estuda uma metodologia de detecção rápida de tuberculose bovina.

O projeto “Contribuições da análise genômica ao controle da tuberculose bovina”, aprovado no Programa de Apoio a Núcleos Emergentes (Pronem), é coordenado pelo professor Flávio Ribeiro de Araújo, pesquisador da Embrapa Gado de Corte e professor convidado dos cursos de Mestrado e Doutorado em Ciências Veterinárias da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. São parceiros na execução do projeto: Facom-UFMS, Instituto Biológico, Lanagro-MG, USP, ARS-USda e Inta.

“Baseados no sequencia-

mento de 17 genomas de *M. bovis*, foram desenvolvidos dois sistemas de nested PCR, ou seja, PCR convencional seguido de PCR em tempo real, para identificar bactérias do CMT e *M. bovis* em tecidos de bovinos e bubalinos”, explica Araújo.

ANÁLISE TÉCNICA

Como resultado técnico, o projeto gera metodologia de detecção rápida de *M. bovis* em lesões sugestivas de tuberculose bovina. Essa tecnologia é inovadora, já que atualmente não há similar comercialmente disponível, o que gera impacto científico.

Como atende à demanda de mercados importadores, os quais impõem barreiras a mercados que não controlam ou diagnosticam tuberculose bovina com eficiência, há perspectiva de ampliação de mercados, gerando também impacto comercial e econômico, com consequente geração de empregos, o que ocasiona impacto social.

“No aspecto de saúde pública, a tecnologia gerada por esse projeto terá impacto na diminuição de casos de tuberculose bovina, uma vez que aumentaria a cobertura diagnóstica”, afirma Araújo. Isso refletirá na diminuição da transmissão dessa enfermidade para humanos, consistindo também em impacto social.

Ao todo, 17 genomas de *M. bovis* foram sequenciados, montados e depositados no NCBI. Está em tramitação pedido de patente para a Nested-PCR de TbD1 (*M. bovis*). Os testes poderão ser utilizados em qualquer área de ocorrência da tuberculose bovina, em rebanhos de corte e leite.

O PRONEM

O Programa de Apoio a Núcleos Emergentes (Pronem) tem por objetivo apoiar ações de pesquisa científica, tecnológica e de inovação propostas por grupos emergentes, formados por pesquisadores com destaque em sua área de conhe-



cimento e com experiência na coordenação de projetos.

A intenção é induzir a formação de novos núcleos de excelência em pesquisa em

Mato Grosso do Sul, em áreas que contribuam para o desenvolvimento da ciência, tecnologia e inovação (CT&I).