

BIOTECNOLOGIA Sequenciamento resulta de parceria entre Fapesp e empresa privada; meta é solicitar patentes em 18 meses

Genoma do boi busca retorno comercial mais rápido

RICARDO BONALUME NETO

DA REPORTAGEM LOCAL

A Fapesp (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo) está iniciando com bois um novo projeto de sequenciamento de genes, agora com uma mudança de enfoque que poderá levar ao retorno comercial do investimento de modo mais rápido.

“É uma nova estratégia”, diz o diretor científico da Fapesp, José Fernando Perez.

Em um projeto de 18 meses, que envolverá 20 laboratórios, só uma parte do genoma do boi será se-

quenciada. Ao mesmo tempo, será feita a análise das funções do material genético. Em outros projetos, a sequência era concluída antes do estudo funcional.

“Sequenciar” significa descobrir a ordem das “letras” químicas A, T, C e G do DNA (ácido desoxirribonucléico). A sequência deve servir de base ao estudo da função dos genes (unidades do código genético) mais ativos.

O projeto Genoma Funcional do Boi foi anunciado ontem em São Paulo. Tem custo de US\$ 1 milhão, que será dividido entre a Fapesp e a Central Bela Vista Ge-

nética Bovina, empresa que lida com sêmen e embriões bovinos, sediada em Pardinho (234 km a oeste de São Paulo).

“Esse é o caminho”, disse o governador do Estado, Geraldo Alckmin, comentando a parceria entre o Estado e uma empresa privada. “Também porque os recursos públicos não são ilimitados.”

Patentes

O objetivo é, depois de 18 meses, ter informação suficiente para embasar pedidos de patente, segundo o coordenador do projeto, Luiz Coutinho, da Escola Supe-

rior de Agricultura Luiz de Queiroz, da USP, em Piracicaba (162 km a noroeste da capital paulista).

“Em seis a sete meses terminaremos o sequenciamento. Em mais um ano agregaremos informação sobre função. Mas, antes do final dos 18 meses, já pretendemos usar a informação em programas de melhoramento genético”, afirma Coutinho.

O Brasil tem hoje o maior rebanho bovino do mundo (170 milhões de cabeças). Mas é apenas o terceiro maior exportador de carne, atrás da Austrália e dos EUA.

Apesar de a raça mais utilizada

no país, a nelore, estar bem adaptada, o criador tem de gastar muito com insumos, como carrapaticidas. A descoberta de genes ligados à resistência a parasitas poderia economizar milhões de reais.

“A criação de gado no país tem vários gargalos a serem superados”, afirma o presidente da Central Bela Vista, Jovelino Mineiro.

Os 20 laboratórios envolvidos no projeto representam aproximadamente um terço da rede estadual de sequenciamento Onsa (sigla em inglês para Organização para Sequenciamento e Análise de Nucleotídeos).

A rede foi criada em 1997 para realizar o primeiro sequenciamento de um organismo no Brasil, o da bactéria *Xylella fastidiosa*, causadora da doença do amarelho nos laranjais. O artigo científico descrevendo a sequência, a primeira de um parasita de plantas, foi publicado na revista científica britânica “Nature” em 13 de julho de 2000.

Em seguida foram iniciados outros projetos de sequenciamento e a análise funcional do genoma da *Xylella*. Até agora, eles não resultaram em nenhum produto novo para o mercado.