Biblioteca Centro de Memória de Campinas

CMUHE018282

COSTA, Maria Teresa. Fundação André Tosello integra rede do genoma: instituição de Campinas vai pesquisar código genético de microorganismo encontrado no Rio Negro, na Amazônia. Correio Popular, Campinas, 21 dez., 2000.

MARIA TERESA COSTA
Do Correio Popular
teresa@cpopular.com.br

Pesquisadores da Fundação André Tosello, em Campinas, começam a trabalhar, a partir de janeiro, no seqüenciamento genético da *Chromobacterium violaceum*, microorganismo encontrado especialmente no Rio Negro, na Amazônia, e que pode ser eficaz no tratamento de algumas doenças, como a leishmaniose e a doença de Chagas.

A Fundação foi escolhida para integrar a Rede Nacional de Seqüenciamento do Projeto Genoma Brasileiro que está sendo montada pelo Ministério da Ciência e Tecnologia, nos mesmos moldes do Projeto Genoma, desenvolvido pela Fundação de Amparo à Pesquisa no Estado de São Paulo (Fapesp). Foi este projeto o responsável pela pesquisa da *Xylella fastidiosa*, o primeiro patógeno a ser seqüenciado em todo o mundo. A *Xylella* causa a praga do amarelinho.

LABORATÓRIOS

O Projeto Genoma do Ministério da Ciência e Tecnologia vai envolver 25 laboratórios em todo o país, que irão vasculhar o interior das células da bactéria para encontrar seu manual de instruções. Em 12 meses, diz o biólogo Gilson Paulo Manfio, que vai coordenar essa pesquisa na Fundação André Tosello, já saberemos como a bactéria foi escrita. "Depois disso teremos que entender a gramática da vida dessa bactéria", completa a bióloga Valéria Maia de Oliveira, coordenadora do Laboratório de Sistemática Molecular de Microorganismo. No país, 100 pesquisadores, dois dos quais em Campinas, estarão no projeto. Aqueles que trabalharão diretamente no seqüenciamento, terão que concluir a tarefa de casa em seis meses.

Não é trabalho fácil. Essa bactéria é formada por 3 milhões de pares de bases. É, portanto, maior que a *Xylella*, que tem 2,7 milhões de pares de bases, ou seja, as "letras químicas" que compõem o genoma. Essas letras escrevem as receitas que regulam a produção de proteínas. Conhecer e localizar os genes que expressam determinadas proteínas de interesse, explica Valéria, possibilita intervir sobre aquelas responsáveis pelas doenças, ou pela cura delas.

Por exemplo, a *Chromobacterium violaceum* produz uma substância que tem efeito antibiótico. Mas é uma substância citotóxica, porque mata o protozoário, mas também a célula. "Se soubermos qual é o mecanismo de produção dessa proteína, podemos modificá-lo e poderá ser usada em seres humanos".

A *Chromobacterium violaceum* é um microorganismo bastante estudado, tanto do ponto de vista farmacológico como de biotecnologia. Sabe-se que essa bactéria produz polímeros, o polipropileno, mas é preciso otimizar sua síntese para que a bactéria possa produzir plástico.

O Centro de Bioinformática escolhido foi o Laboratório Nacional de Computação Científica (LNCC), órgão vinculado ao MCT, sediado em Petrópolis, no Rio de Janeiro. Ele vai centralizar e processar todas as informações produzidas pela Rede.

NERIVELTON ARAÚJO/CORREIO POPULAR



Estudo busca tratamento da leishmaniose e doença de Chagas