

# Ciência começa a montar catálogo dos 50 mil genes

*Projeto Genoma tem como meta proteger a Humanidade das doenças*

Escondido no núcleo das células de todo ser vivo existe um conjunto de informações com mais de 3 bilhões de anos que os biólogos norte-americanos planejam decifrar. Trata-se do Genoma, o conjunto do material genético contido nos cromossomos e formado por uma longa molécula chamada DNA, ácido desoxirribonucléico. Desde o ano passado — e nos próximos 15 anos — esses cientistas começaram a criar, ao custo de US\$ 4 bilhões (Cr\$ 3,4 trilhões), um gigantesco catálogo com as informações genéticas contidas nos quase 100 trilhões de células do corpo humano, onde estão localizados 50 mil genes.

O objetivo desse projeto é descobrir a origem e talvez a cura de mais de 3 mil doenças hereditárias que afligem a humanidade. Uma pesquisa desse porte acabou envolvendo outros países. Além do Japão e dos integrantes do Mercado Comum Europeu, que ajudam a pagar a conta, também o Terceiro Mundo foi convidado a participar.

**Trocar idéias** — A Unesco (Fundo das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura) marcou para 12 a 15 de maio de 1992, em Caxambu, Minas Gerais, a 1ª Conferência Sul-Norte do Genoma Humano, em cooperação com a Sociedade Bioquímica Brasileira. Segundo o seu organizador, o geneticista Sérgio Pena, da Universidade Federal de Minas Gerais, “o objetivo da conferência é trocar idéias, garantindo o acesso posterior às descobertas”.

Pena explicou que o problema de mapear e determinar a seqüência de bases que consti-

tuem os genes é relativamente simples. Apesar disso, frisou, “não temos ilusões de contribuir diretamente para o projeto, nem este é um objetivo dos laboratórios nacionais”. Afinal, lembra o bioquímico Fernando Reinach, do Instituto de Química da Universidade de São Paulo, também envolvido na organização do evento, o Projeto Genoma pode ser comparado ao trabalho exaustivo e até certo ponto mecânico de catalogar todas as estrelas do céu.

**Máquinas automáticas** — Nos países desenvolvidos, essa operação é feita por máquinas automáticas, que pelo custo não são acessíveis aos cientistas brasileiros. Estes, no entanto, pretendem colaborar no levantamento da ocorrência das doenças genéticas na população. Segundo a geneticista Mayana Katz, do Instituto de Ciências Biológicas da USP, as estatísticas provam a importância dessas pesquisas: nos Estados Unidos, no começo do século, de cada mil crianças recém-nascidas, 150 morriam no primeiro ano de vida, cinco de causas genéticas. Hoje, de cada mil crianças que nascem, nove morrem no primeiro ano de vida, cinco por causas genéticas.

Mayana especializou-se no estudo da distrofia de Duchennes, colaborando na identificação dos genes dessa doença. Ela explica que em países onde o aconselhamento genético praticamente inexistente, famílias portadoras de doenças hereditárias continuam sendo vitimadas por dramas que poderiam ser evitados com um simples exame genético.