

DNA dos islandeses ao serviço do mapeamento do genoma humano

A análise do DNA de 146 famílias islandesas descrito em forma de mapa genético traz uma "contribuição significativa" para a decifração do genoma humano, reporta a revista "Nature Genetics" na sua edição de Junho. Este mapa genético é "cinco vezes mais preciso" do que os anteriores, elaborados a partir de famílias de outras origens geográficas. Até ao momento, o melhor de que se dispunha era um mapa de três gerações realizado pelo Centro de Estudos de Polimorfismo Humano (CEPH, do Hospital Saint-Louis, em Paris), refere o especialista americano James Weber naquela revista britânica.

Os cientistas da deCODE Genetics, empresa privada com sede em Reykjavik, capital da Islândia, analisaram o DNA de 869 pessoas de 146 famílias recorrendo aos elementos denominados SNP (Single Nucleotides Polymorphism), correspondentes a regiões do genoma que variam de acordo com a pessoa. Cada ser humano possui 10 milhões dessas variantes SNP, cuja combinação faz com que cada pessoa seja considerada única. Os SNP localizados entre os genes não têm incidência aparente no homem. Os cientistas interessam-se mais pelos SNP localizados nos genes, que podem ser responsáveis directos por transtornos. A identificação do SNP pode permitir, por exemplo, descobrir genes responsáveis pela predisposição a doenças como diabetes, hipertensão arterial, etc.

Os cientistas situaram 2 milhões de SNP no mapa e, mediante comparação, comprovaram 104 erros na versão actual do sequenciamento do genoma. De acordo com os autores da pesquisa, factores ambientais poderiam explicar em parte a maior variação de combinação genética observada entre as mulheres.

A empresa deCODE Genetics detém os direitos exclusivos da repercussão da pesquisa genética entre a população da Islândia (270 mil habitantes). Esta apropriação do património genético de toda uma população foi duramente criticada, nomeadamente pela falta de respeito pela privacidade individual e pela apropriação indevida de conhecimento. A empresa afirmou que "coloca o seu mapa gratuitamente à disposição dos cientistas que o solicitarem" e sustentou que "protege o sigilo" dos dados obtidos na pesquisa.

A identificação de genes anormais pode contribuir, num primeiro momento, para a elaboração de métodos de diagnóstico e, eventualmente, resultar na descoberta de tratamentos correctivos.