

40	190	287	3077						
----	-----	-----	------	--	--	--	--	--	--



GERAL

Editor RICARDO SIEGEL **218-1728**

Coordenadora de Produção ANGLA CAPORAI **218-1728**

COMÉRCIO GENÉTICO (FINAL)

Pesquisa revela origem de índios americanos

A polêmica gerada por uma empresa dos Estados Unidos que, pela Internet, vende amostras do código genético de índios brasileiros, abriu ontem uma série de reportagens sobre o uso do DNA em pesquisas científicas. Hoje, encerrando a série, ZH mostra uma teoria que dá uma nova versão à ocupação do continente americano.

CLARINHA GLOCK

Uma nova teoria baseada na pesquisa genética está mudando a História contada pelos livros. Geneticistas brasileiros conseguiram comprovar pelo estudo do DNA (molécula que contém o código genético dos seres vivos) que a ocupação do continente americano aconteceu em apenas uma leva migratória da Ásia, e não em três, como se imaginava até agora. Esse ancestral comum dos indígenas teria chegado ao continente há 30 mil anos por uma passagem de gelo sobre o Estreito de Bering. A descoberta foi feita graças à análise e comparação entre amostras de proteínas e de DNA provenientes de índios brasileiros com outros de diferentes países americanos.

Até a recente divulgação destas descobertas genéticas, os arqueólogos e antropólogos trabalhavam com a idéia de que correntes migratórias de vikings, africanos e polinésios teriam colonizado o continente, semeando as raízes das comunidades indígenas das Américas. Um dos responsáveis pela nova teoria da existência de apenas uma onda migratória é o professor Francisco Salzano, 68 anos - mais de 30 dedicados ao estudo da Genética pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Salzano baseou-se na análise do DNA (ácido desoxirribonucléico) localizado no citoplasma, numa estrutura minúscula chamada mitocôndria.

Desde 1958 Salzano investiga de que maneira fatores ambientais e sócio-culturais poderiam influenciar a variação genética dos índios e de outras populações. Até agora, foram analisados genes de 50 agrupamentos indígenas de diferentes pontos do Brasil, além de outros 30 não-indígenas, para comparação. Uma das hipóteses avaliadas era a eventual existência de uma reação diversa a doenças entre índios e não-índios - o que poderia estar ligado a aspectos genéticos ou ao ambiente.

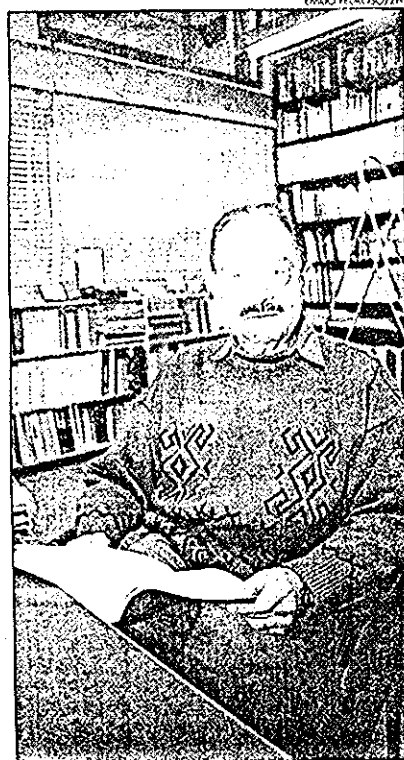
"A conclusão é que os indígenas não são inferiores aos brancos por sofrerem mais quando infectados por agentes causadores de doenças como sarampo e varicela", esclarece Salzano. "A maior susceptibilidade está relacionada com o isolamento em que vivem e com a falta de contato com agentes infecciosos, fatores que impedem a formação de anticorpos." Segundo Salzano, não há diferença de imunidade entre os dois povos.

O professor da UFRGS estudou as proteínas - produto do DNA - e a própria molécula de DNA mitocondrial, investigando como se relaciona a variação de genes de populações indígenas nos diferentes níveis da hierarquia biológica e entre si.

Com essa técnica, Salzano está desenvolvendo também, em conjunto com a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), do Rio, um levantamento inédito para estabelecer a árvore genealógica dos índios xavantes do Mato Grosso a partir de fatores genéticos. O trabalho mostrou até agora que um só líder xavante, chamado Apoena, contribuiu com seus genes para a formação de mais de um quarto da geração seguinte da tribo porque ele se casou com cinco mulheres.



Em campo: nos anos 60, Salzano (E) pesquisou o código genético de Apoena (D), um índio xavante do Mato Grosso



Cientista: Salzano estuda Genética há décadas

Estudo com cromossomo confirma nova teoria

Além de Francisco Salzano, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, outro brasileiro confirmou a teoria do ancestral ameríndio comum. O professor Sérgio Danilo Pena, titular do Departamento de Bioquímica da Universidade Federal de Minas Gerais, analisou a evolução do cromossomo Y - que é transmitido pelo homem aos filhos - em várias populações do mundo. Nas amostras de DNA colhidas, Pena observou que todos os ameríndios tinham o mesmo tipo de cromossomo Y, ao contrário das populações não-indígenas, que apresentam uma grande variação, provavelmente devido à miscigenação e algumas mutações.

"Foram colhidas amostras de índios desde a Patagônia até o México", explica Pena. Assim, o cientista pôde concluir que este tipo Y aparecia entre os ancestrais de todos os índios da América do Sul e da Central. O próximo passo será verificar se os índios da América do Norte teriam esse mesmo marcador genético.

Os estudos prosseguem. Estão sendo avaliadas partes do material genético de populações da Sibéria e da Mongólia para verificar de onde vieram os povos que migraram há mais de 20 mil anos para o continente americano. As pesquisas são importantes não só do ponto de vista genético, mas também antropológico e arqueológico. "Podem ajudar as populações indígenas a descobrirem suas raízes e suas ligações com outros grupos", explica Salzano.

Durante muito tempo, os sítios arqueológicos indicavam que os ancestrais dos ameríndios (índios da América) teriam entrado no continente há 12 mil anos. A Genética está indicando que a ocupação é anterior. "Estudos da Linguística e da Arqueologia apontam na mesma direção", informa Pedro Ignácio Schmitz, diretor do Instituto Anchieta de Pesquisas, de São Leopoldo, um especialista em Arqueologia brasileira. "Se cada um trabalhar por um lado, chegamos a um resultado mais seguro."