

**CIÊNCIA & TECNOLOGIA**



EDUARDO IMBÓES

**GENÉTICA**

# PÉ NA TABA

**Pesquisa com DNA prova a forte herança indígena e africana na população branca brasileira**

**NORTON GODOY**

**À**s vésperas dos 500 anos do início da colonização europeia do Brasil, uma revelação científica, mais precisamente genética, está confirmando agora o que antropólogos, historiadores e sociólogos já desconfiavam mas não tinham como precisar: 60% da população branca brasileira tem um antepassado indígena ou africano. Mais: a porcentagem de herança indígena é maior do que a africana, ao contrário do que se pensava. O que significa dizer que pelo menos 45 milhões de brasileiros brancos carregam hoje, sem saber, uma parcela de sangue dos descendentes dos mesmos índios que recepcionaram Cabral e conviveram com os europeus que vieram colonizar o Brasil.

A pesquisa, de relevância internacional – deverá ser publicada em um dos mais importantes periódicos científicos do mundo –, foi realizada por uma equipe de cientistas da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e liderada pelo professor e médico geneticista Sérgio Danilo Pena. Eles colheram amostras de DNA de brasileiros de todas as regiões geográficas do País. E concluíram, após dois anos de estudos, que “a contribuição europeia na população brasileira se deu basicamente através dos homens, enquanto a ameríndia e a africana foi principalmente através das mulheres”. Segundo Pena, “a presença de 60% de matrilinearidade (descendência através da mãe) ameríndia e africana entre brasileiros brancos é inesperadamente alta e, por isso, acredito que tem grande relevância social”.

**A relevância social da pesquisa pode ajudar a ampliar a chamada "democracia racial"**



outros países estabeleceram as origens geográficas da maioria dessas linhagens. "Descobrimos que duas populações que habitam regiões adjacentes na Sibéria Central (Rússia) são as mais semelhantes aos índios brasileiros: os ketis e os altaís. O que aponta para essa região como o berço mais provável dos ameríndios." Confirmando, mais uma vez, a teoria de que os primeiros humanos a habitar as Américas vieram da Ásia pelo Estreito de Bering.

**Portugueses** – Tal estudo levou à conclusão de que a maioria das linhagens de cromossomo Y dos brasileiros é de origem européia (mais de 90%), com forte predominância portuguesa. Resultado que confirma o que está nos livros de História. Que contam que, exceto pelas esporádicas invasões francesa e holandesa, foram os portugueses que mais imigraram para o Brasil até o início do século

beres. O que ajuda a explicar uma taxa alta de um tipo específico de cromossomo Y que ocorre em toda a área mediterrânea, mas atinge frequências máximas entre judeus e libaneses. O que novamente é explicado pela História. Até o final do século XIV havia grande quantidade de judeus na Península Ibérica. No século seguinte, a discriminação e perseguição católica aos judeus aumentou até o ponto de serem expulsos de Portugal. Embora fossem proibidos de migrar para as Américas, muitos que se converteram ao cristianismo (cristãos-novos) acabaram vindo para o Brasil.

A relevância social destes resultados, segundo Pena, pode ajudar a ampliar a chamada "democracia racial", que certamente não existe no Brasil tanto como alguns querem crer. "Prova disso é a necessidade de uma lei para proibir o racismo." Portanto, diz ele, "gostaríamos de acreditar que, se muitos brasileiros que têm DNA mitocondrial ameríndio ou africano se conscientizassem disso, valorizariam mais a exuberante diversidade genética de nosso povo e, quem sabe, contribuiriam para uma sociedade mais justa e harmônica".

Para realizar um trabalho de tal magnitude, os cientistas mineiros usaram uma técnica de pesquisa conhecida como filogeografia. Ela reúne conhecimentos de genética molecular, genética de populações, demografia e geografia histórica. De posse de amostras de DNA colhidas nas regiões Norte, Nordeste, Sudeste e Sul, foram utilizados dois marcadores moleculares de linhagens genealógicas: o cromossomo sexual Y para estabelecer linhagens paternas e o DNA mitocondrial para as linhagens maternas. Tanto um quanto outro permitem alcançar dezenas de gerações no passado. Para se ter uma idéia, mais de 90% do cromossomo Y é transmitido inalterado de pai para filho de uma geração a outra. O DNA mitocondrial é transmitido através do óvulo materno para filhos e filhas. Comparações com estudos feitos em

XIX. Os livros também registram que os primeiros imigrantes portugueses não trouxeram suas mulheres, temendo as condições inóspitas do continente selvagem. Com a necessidade estratégica de povoar a colônia, não apenas a miscigenação foi liberada, mas incentivada pelas autoridades coloniais. Tal política liberal não se repetiu mais tarde em relação às escravas africanas, o que aparentemente não impediu uma alta taxa de nova miscigenação.

Mesmo sendo quase só européia e muito semelhante à distribuição em Portugal, essa patrilinhagem apresenta curiosamente uma grande variedade. O que se deve, segundo Pena, à alta diversidade genética dos ibéricos, fruto de muitas invasões e imigrações para aquela região: celtas, fenícios, gregos, romanos, suevos, visigodos, judeus, árabes e bér-



**PENA Trabalho de importância mundial**