



Tribunais dos EUA começam a adotar tecnologia que distingue gêmeos

Um tribunal nos EUA vai usar pela primeira vez, em um julgamento, um novo teste de DNA que, finalmente, possibilita a distinção entre irmãos idênticos. Os testes de DNA disponíveis até há pouco tempo não permitiam essa distinção e isso já complicou o trabalho da acusação, em ações criminais nos EUA e na Europa.

Em um caso que investiga dois estupros e assaltos armados na área de Boston (Massachusetts), os investigadores encontraram uma camisinha na cena de um dos crimes. O exame de DNA tradicional apontou para dois irmãos idênticos, sem poder indicar qual deles era, mais provavelmente, o criminoso. Ambos negaram os crimes.

Em abril, os promotores suspenderam o caso, temporariamente, até que uma solução fosse encontrada. Eles decidiram explorar a nova tecnologia, que foi anunciada no final do ano passado, de acordo com os jornais Boston Globe e Boston Herald.

Na segunda-feira (15/9), Dwayne McNair, 33, foi formalmente denunciado. O novo processo de “mapeamento genômico de segunda geração” revelou que a probabilidade de Dwayne ser a fonte do DNA colhido é dois bilhões de vezes maior do que a de seu irmão Dwight.

A empresa europeia de “serviços genômicos” Eurofins Scientific desenvolveu a técnica de sequenciamento genômico que aponta mutações genéticas raras, que podem ocorrer antes ou depois da divisão do óvulo – o processo que produz gêmeos univitelinos.

A vasta quantidade de dados coletada nesse processo é então analisada através de uma tecnologia de informação inteligente, chamada “bioinformática”. O exame pode ser usado para produzir provas forenses em ações criminais. E também serve de teste de paternidade.

Em casos criminais, em que gêmeos idênticos estão envolvidos, é comum que ambos os irmãos neguem responsabilidade no crime — ou que um acuse o outro e vice-versa. Isso sempre complica o trabalho dos promotores que querem produzir provas sólidas em uma ação, através do exame de DNA, diz a professora de Direito da Universidade da Califórnia Jennifer Mnookin.

Em testes de paternidade, os cientistas investigaram material genético colhido de amostras de esperma dos irmãos univitelinos e amostra de sangue da criança. As análises de bioinformática revelaram cinco mutações, chamadas poliformismos de nucleotídeo único, que estão presentes na criança e no gêmeo-pai — mas não no gêmeo-tio.

Meta Fields