

Processo complexo

MAIS DE MIL GENES SÃO USADOS NO ATO DE CHEIRAR

Mas é claro que o processo não é tão simples quanto parece. Até ser decodificado, o cheiro e o gosto atravessam várias etapas. Assim que penetra no nariz, o odor é “recebido” pelos neurônios olfativos ou receptores — as células nervosas. Cada uma das fossas nasais contém mais de dez milhões de neurônios que possuem dois lados: um que aponta em direção à cavidade nasal e termina em pequenos cílios recobertos de muco e outro que se prolonga de forma mais encorpada.

Essas extremidades de calibre mais grosso se juntam no bulbo olfativo, que envia as informações para as diferentes partes do cérebro. Segundo o otorrinolaringologista Mário Sérgio Lei Munhoz,

professor adjunto da Escola Paulista de Medicina (EPM), cabe ao hipotálamo, por exemplo, distinguir um cheiro bom de um ruim. “O cheiro é memorizado e comparado a uma espécie de arquivo, localizado na região do hipotálamo e sistema límbico”, diz Munhoz. É dessa forma, segundo ele, que o cérebro reage aos odores. “Um cheiro de fumaça pode significar um incêndio, e isso coloca o indivíduo em alerta.”

Em 1991 dois cientistas norte-americanos — Richard Axel e Linda Buck, da Universidade de Columbia — concluíram que os mamíferos usam pelo menos mil genes diferentes — ativados pelas células olfativas do nariz — para executar o ato de cheirar.