

# Cientistas desvendam como cérebro identifica sabores



Diversos cientistas há anos procuram entender como o cérebro recebe e processa o sabor dos alimentos.

Agora, uma equipe de pesquisadores da Universidade de Columbia, nos Estados Unidos, diz ter começado a responder a questão - e levanta a possibilidade de que sua descoberta ajude a reverter a **perda de paladar** em idosos.

Os pesquisadores, que publicaram um artigo na revista científica *Nature* sobre o tema, dizem que o **cérebro tem neurônios especializados** para cada uma das cinco categorias do gosto - salgado, amargo, ácido, doce e o chamado umami (gosto associado aos glutamatos, presente, por exemplo, em carnes e legumes).

Sensores de sabor distintos espalhados sobre a língua teriam parceiros correspondentes no cérebro e enviariam mensagens para eles quando comemos.

A ideia de que só sentimos o gosto doce na ponta da língua seria falsa. De acordo com os pesquisadores, cada uma das cerca de **8 mil papilas gustativas** espalhadas pela língua seria capaz de sentir todas essas cinco categorias de sabores.

A especialização, na realidade, ocorreria dentro das papilas, onde haveria cinco tipos de células diferentes capazes de detectar os cinco sabores.

A mensagem seria, em seguida, enviada para o cérebro, embora ainda não esteja claro de que forma essas informações são processadas após serem coletadas pelos neurônios.

## Como os animais sentem os sabores?

Pandas evoluíram a partir de ursos carnívoros para comer bambu - e perderam a capacidade de sentir o sabor umami.

Gatos não sentem gostos doces - são carnívoros e concentram-se em outros sabores.

Morcegos vampiros são uma das poucas espécies que têm uma capacidade reduzida de perceber gostos doce, amargo e umami - sua dieta de sangue limita a exposição a outros sabores.

A nova teoria foi desenvolvida a partir de experiências com ratos.

A equipe da Universidade de Columbia preparou os cérebros dos animais para que seus neurônios ligados ao processamento do sabor dos alimentos ficassem fluorescentes ao serem ativados.

Os animais foram, então, alimentados com produtos químicos de gostos diferentes.

E ao monitorarem as reações dos seus cérebros, os pesquisadores concluíram haver uma ligação forte entre as células da língua e os neurônios cerebrais.

"As células estavam bastante sintonizadas com as categorias gustativas. E tivemos um encaixe perfeito entre a natureza das células ativadas na língua e as suas correspondentes (no cérebro)", disse à BBC Charles Zuker, professor da Universidade de Columbia.

### **Benefícios a idosos**

Como tal descoberta poderia ajudar idosos com perda de paladar?

Segundo Zuker, tal perda ocorreria por problemas nas células gustativas.

Na língua, há células-tronco que produzem novas células gustativas a cada quinze dias. Mas esse processo perde força com a idade.

"Alguns idosos não sentem mais prazer em comer e isso é devastador para eles", diz o professor. "Mas ao desvendarmos como o sabor é processado pelo cérebro, podemos imaginar formas de melhorar essa função."

Segundo Zuker, uma das alternativas para se tentar amenizar o problema seria aumentar a sensibilidade das células da língua, para que elas enviem sinais mais fortes para o cérebro ao serem acionadas.

**Fonte: BBC**