

## EXAME INFORMÁTICA

29.10.2020 às 12h38



SARA SÁ JORNALISTA

### Envelhecimento: Por que razão umas pessoas perdem a memória rapidamente e outras não



A Cientista Luísa Vaqueiro Lopes é uma das vencedoras de concurso internacional para o estudo do envelhecimento. Com o patrocínio da Academia Nacional de Medicina americana e em colaboração com outros dois cientistas - uma americana e um japonês - irá estudar o papel do neurotransmissor acetilcolina na perda de memória

O valor ainda é relativamente modesto – 50 mil dólares, ou 42,5 mil euros – mas é um voto de confiança. Durante um ano, Luísa Vaqueiro Lopes, neurocientista e investigadora do Instituto de Medicina Molecular (IMM), e os também cientistas Yusuke Tsuno da Universidade de Kanazawa, no Japão, e Ulkuhan Guler do Politécnico de Worcester, EUA, irão tentar mostrar que faz sentido aprofundar a relação entre o neurotransmissor [substância que permite a comunicação entre os neurónios] acetilcolina e a memória. “Há uma teoria antiga que defende que o declínio cognitivo tem como base a deficiência no neurotransmissor acetilcolina. Mas não há evidência clara, é empírico”, diz Luísa Vaqueiro Lopes. Demonstrar, com experiências feitas em animais e com células de origem humana, que tal se verifica, ou descartar esta hipótese, é o objetivo desta investigação que vai exigir mais tempo e dinheiro, do que o investido nesta primeira fase do concurso



Healthy Longevity Global Competition – uma competição internacional, promovida pela Academia Nacional de Medicina americana, a que podem concorrer inovadores de qualquer área, desde que com projetos na área do envelhecimento.

O papel do neurotransmissor acetilcolina e das enzimas colinesterases, que o destrói, é conhecido. Sabe-se que este processo está envolvido na formação de memórias. E, de modo intuitivo, pode pensar-se que inibindo a produção ou a ação daquelas enzimas se consegue contrariar a perda de memória. É esta ideia que está na base de um tipo de medicamentos dado a doentes de Alzheimer. O que a investigadora portuguesa e os colegas pretendem agora fazer é detetar uma relação de causa e efeito entre os níveis de acetilcolina e a perda de memória associada à idade. Parte do projeto passa por medir, com um sensor, os níveis do neurotransmissor no cérebro de ratinhos enquanto estes desempenham tarefas de memorização.

Data: 29-10-2020

Título: Envelhecimento: Por que razão umas pessoas perdem a memória rapidamente e outras não

Pub:

**VISÃO**



Tipo: Internet

Secção: Nacional



ID: 6978492



Foto: José Carlos Carvalho

***Queremos tentar perceber por que razão, em pessoas sem patologia, o envelhecimento cerebral é muito rápido nuns casos e noutros é lento***

## **LUÍSA VAQUEIRO LOPES**

Este será ainda uma espécie de projeto-piloto. “Houve uma aposta na ideia, agora temos de mostrar o que vale”. Se passarem no teste, a equipa, que marca as reuniões sempre para as duas da tarde, o único horário razoável para os três, quando são oito da manhã na América, onze da noite no Japão, terá acesso à segunda das três fases da competição. Nesta segunda fase, o plano passa por cultivar em laboratório neurónios produtores de acetilcolina em humanos, a partir de amostras guardadas no banco de tecidos do IMM. Serão analisadas células de pessoas com declínio cognitivo acelerado e de pessoas em que o processo ocorre no ritmo normal. “Queremos tentar perceber por que razão, em pessoas sem patologia, o envelhecimento cerebral é muito rápido nuns casos e noutros é lento.”

Em 2030, pela primeira vez na história, haverá mais idosos do que jovens no mundo. “Esta mudança demográfica representa um desafio significativo a nível social, económico e de saúde, mas é também uma oportunidade sem precedentes para acelerar a investigação, inovação e empreendedorismo no campo da longevidade”, lê-se na página da competição científica que pretende “apoiar grandes mentes para atingir o que à primeira vista parecia inatingível.”