



Fernando Reinach fernando@reinach.com

O que o cérebro pensa enquanto morre

Eu devia ter 14 anos quando descobri que a morte não ocorre instantaneamente, mas é um processo relativamente longo. Foi quando me contaram que as unhas de um cadáver continuam a crescer durante o velório. Hoje sabemos que isso não é verdade, é o dedo que murcha após a morte e causa essa impressão. Entretanto, depois que o coração para de bater, o corpo fica sem oxigênio e perdemos a consciência, os neurônios cerebrais levam de 3 a 7 minutos para morrer. Se a pessoa for doadora de órgãos, os médicos precisam retirar os órgãos doados para transplante em 30 minutos e implantá-los em até 6 horas. Caso isso ocorra, o órgão sobrevive no novo corpo. Isso indica que o processo de morte dura tempos diferentes em diferentes órgãos e que só acaba quando a última célula do corpo morre.

A novidade é um estudo que demonstra que, após a parada cardíaca e a de consciência, o cérebro tem um pico de ati-

vidade principalmente nas áreas associadas a visão e consciência, o que pode explicar experiências lembradas por sobreviventes de parada cardíaca.

Todos já vimos no cinema: a pessoa tem um ataque cardíaco, o coração para e a respiração também. Ela perde a consciência e recebe massagem cardíaca. A manobra mantém um pouco do sangue circulando e o pulmão oxigenando o sangue. Para tentar reativar o coração podem ser dados choques e drogas quando a pessoa chega ao hospital. No desenrolar do filme, duas coisas podem acontecer. A primeira: os médicos não conseguem reativar o coração e num dado momento desligam os equipamentos e declaram a pessoa morta. A segunda: os esforços funcionam, o coração volta a funcionar e ela é salva.

Entre as pessoas que se recuperam de uma parada cardíaca, cerca de 10% relatam experiências consistentes dos pensamentos quando estavam inconscientes. São os chamados

pensamentos próximos da morte (near death experiences). Eles normalmente envolvem visões da pessoa saindo do corpo e da vida sendo recapitulada rapidamente. São relatos tão consistentes que os cientistas hoje acreditam que têm relação com a falta de oxigênio no cérebro.

No tempo em que o cérebro está morrendo, é possível que memórias sejam ativadas

O novo trabalho tenta descobrir o que ocorre no cérebro nos 5 a 10 minutos após a interrupção do fluxo de oxigênio. Foram estudadas quatro pessoas em que os esforços de reanimação do coração foram infrutíferos e os médicos decidiram desligar todos os sistemas de suporte. Todos, menos o aparelho de eletroencefalograma, que mede a atividade cerebral. Esses pacientes, quando

tudo foi desligado, estavam completamente inconscientes e não apresentavam nenhuma resposta neurológica.

O eletroencefalograma mede a atividade elétrica na parte do cérebro logo embaixo do osso da caixa craniana. No estudo, o cérebro dos pacientes mostrava pouca atividade no tempo em que os médicos estavam tentando reanimá-los, algo típico do estado de coma. Mas, assim que o fluxo de oxigênio é interrompido, a atividade cerebral aumenta abruptamente e dura por até 6 minutos, quando cessa definitivamente. Esses 6 minutos são a transição entre um cérebro vivo e um cérebro morto.

Analisando o padrão dessa atividade, as comunicações elétricas entre diversas regiões, os cientistas concluíram que, no tempo em que o cérebro está morrendo, é possível que pensamentos inconscientes e memórias sejam ativadas.

Uma consequência dessa descoberta é que talvez essa atividade cerebral durante os

primeiros minutos da falta total de oxigênio sejam os processos que geram as memórias e pensamentos próximos à morte reportados por parte dos sobreviventes de parada cardíaca. O que poderia estar ocorrendo é que, assim que o fornecimento de oxigênio ao cérebro cessa, a atividade cerebral intensa gera sensações de saída do corpo e memórias do passado. Quando o paciente é reanimado, ele sai do coma, acordado, e essas lembranças voltam à consciência.

Esse estudo representa uma nova linha de investigação para compreender os fenômenos que ocorrem durante o processo da morte. Isso pode ajudar a entender quais processos podem ser revertidos e como revertê-los. Sem dúvida é uma área da ciência um pouco mórbida e triste, mas que pode ser promissora. ●

MAIS INF.: [HTTPS://DOI.ORG/10.1073/PNAS.2216268120](https://doi.org/10.1073/pnas.2216268120)

É DOUTOR, PHD EM BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR PELA CORNELL UNIVERSITY

SAB. Fernando Reinach • DOM, Renata Cafardo (a cada 15 dias) e Rosely Sayão (a cada 15 dias)



ESTADÃO
SUMMIT
MOBILIDADE
2024

28 DE MAIO
DAS 8H30 ÀS 18H30

PERSPECTIVAS DA MOBILIDADE:

SOLUÇÕES SUSTENTÁVEIS E EFICIENTES PARA O FUTURO DAS ÁREAS URBANAS

Evento presencial com conteúdo exclusivo
Experiências diferenciadas

LOTE 1 DISPONÍVEL
Até 30/4
Adquira seu ingresso com desconto

Conheça a programação:



Realização:

ESTADÃO

mobilidade
ESTADÃO

Parceria:

ESTADÃO BLUE STUDIO

Apoio:

ELDORADO FM 107.3

Patrocínio:

revo **veloe**

PRINTED AND DISTRIBUTED BY PRESSREADER
COPRIGHT © 2024 PRESSREADER
TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS