

1ª série – Ensino Médio

Amanda Calamita

João Paulo Bittar

Lia Ribeiro

Luca Galhanone

Orientador: Professor Eduardo Oliveira Pereira Stigger

INTRODUÇÃO

Um tópico que vem ganhando força nos últimos anos acerca da saúde humana, é sem dúvidas a crescente taxa de problemas psicológicos enfrentados pela população. Os distúrbios emocionais, como depressão ou ansiedade, causam diversos efeitos químicos nas sinapses cerebrais; este processo tem se apresentado como desafio às Organizações de Saúde, nas escalas nacional e mundial.

OBJETIVO

Discutir os efeitos causados por transtornos psicológicos e quais os seus impactos no funcionamento do cérebro ao longo da vida.

QUESTÃO DA PESQUISA

Como as sinapses nervosas são afetadas por transtornos psicológicos?



METODOLOGIA

Por meio de pesquisas e experimentos, buscamos demonstrar o impacto causado por transtornos psicológicos em um cérebro. O experimento consiste em um sistema simples de duas luzes a base de pilhas. A experiência busca demonstrar a dificuldade de realização de sinapses nervosas de um cérebro afetado por um transtorno, representado por um aquário sem sal, que não fixará o circuito; assim não acendendo a segunda lâmpada. Já o cérebro sem efeito de transtornos funcionará de forma perfeita, acendendo a segunda luz em questão de segundos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Da mesma forma que um cérebro passando por problemas psicológicos pode ser curado, nosso sistema representativo também pode funcionar, mas isso seria muito difícil, se não impossível sem ajuda externa. Com a ação de tratamentos como a psicoterapia ou a utilização de medicamentos, o sistema nervoso se recupera gradualmente aumentando a quantidade de neurotransmissores e funcionando tipicamente. O processo de cura será demonstrado no projeto na forma de sal adicionado ao sistema (aquário), fechando circuito e representando um processo de cura e uma sinapse bem sucedida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

<https://www.pngwing.com/pt/free-png-ibxsl>

<http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/37792>

<http://www.saudeemovimento.com.br/revista/artigos/cienciasfarmaceuticas/v1n1a6.pdf>

Graduando de Engenharia Mecânica- Poli, USP, Felipe Almeida Ribeiro, foi consultado a respeito da construção do projeto.