

Palestra Dr. Shane McKie

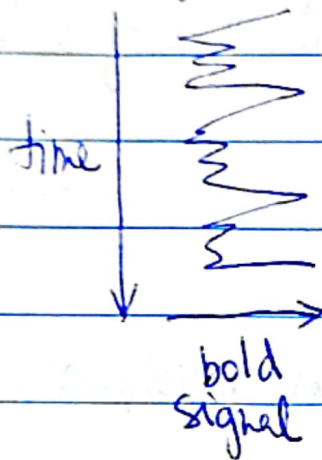
20/junho

- Definição do que é fMRI

sangue oxigenado / não oxigenado

medida indireta da atividade cerebral

registro do volume total do cérebro a cada 2/3 s.



- tarefas de pré-processamento extensivas

~ 15 min usando o pacote SPM

- Projeto phMRI - desafio farmacológico + fMRI

medição da resposta da amígdala a rostos (expressão "amygdala" emocional)

↳ comparação c/ a administração de um medicamento anti-depressivo

- Projeto c/ dermatologia

↳ comparação de pacientes c/ psoríase e controles em relação à resposta de expressão de rosto

## DCM Framework

- usado p/ estimar o acoplamento entre as regiões do cérebro em situações experimentais
- framework p/ estimar modelo

- Artigo documentando a conectividade entre as regiões do cérebro durante o processamento de imagens de emoções em pessoas deprimidas.

## phMRI

- ação de drogas em receptores específicos em relação ao tempo.
- análise de p-block  $\rightarrow$  split temporal
- Citalopram phMRI / 5-HT<sub>2C</sub> phMRI

## physMRI

- medição da resposta fisiológica da ingestão de líquidos  
 $\rightarrow$  nutrientes ingeridos, resposta do sistema nervoso central

outros estudos: água de gelatina  
infusão de glicose


skvia vs glicose / naltrexona



## Task de working memory (N-back)

- tarefa de apertar um botão de acordo c/ instrução  
↳ estudo em pacientes c/ lúpos sobre as alterações cognitivas observadas

## Resting-state MRI

- conectividade funcional entre regiões do cérebro quando pessoas não estão executando tarefas específicas.
- o cérebro em resting state consome 20% das calorias do corpo. (RS networks)
- Default mode network 
  - info sobre vizinhança
  - pensamentos sobre si mesmo
  - construção de cenários mentais

## ICA (Independent Component Analysis)

PCA - Principal Component Analysis

## Projetos Futuros

- distorção EPI
- análise de conectividade
- 'arterial spin labeling'