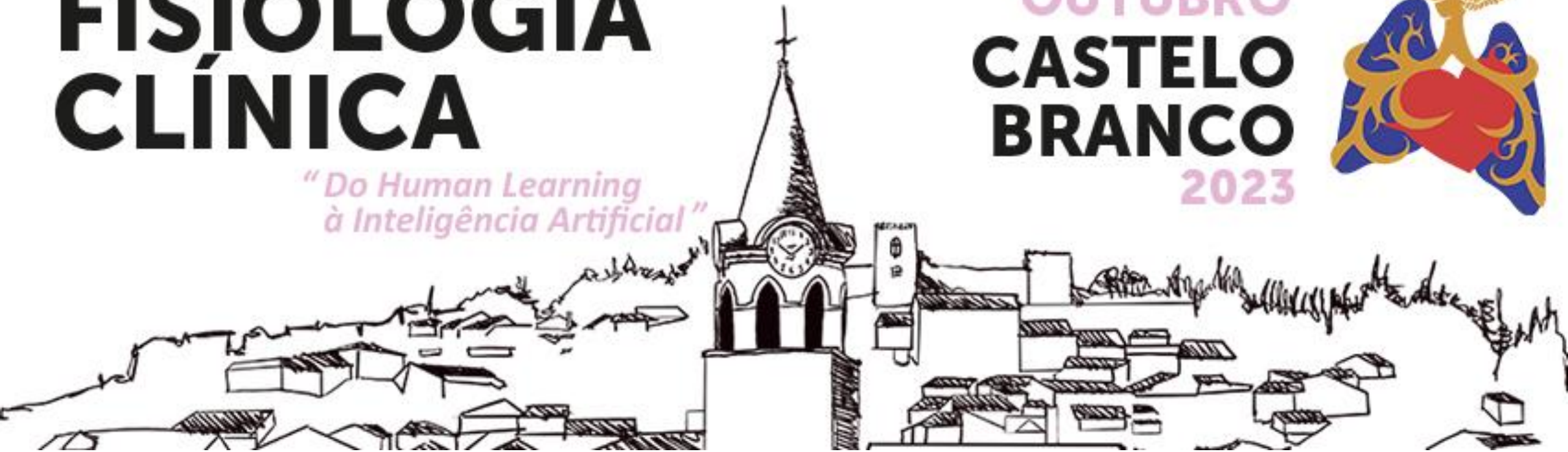


4º CONGRESSO NACIONAL DE

FISIOLOGIA CLÍNICA

*“Do Human Learning
à Inteligência Artificial”*

20/21/22
OUTUBRO
CASTELO
BRANCO
2023

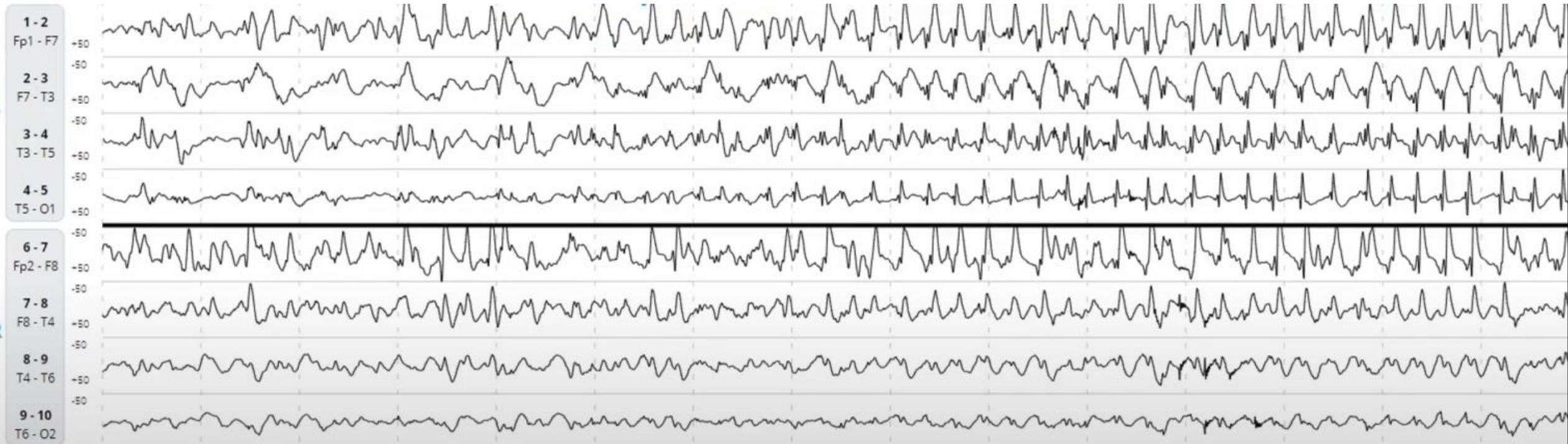


O EEG Emergente nos Cuidados Intensivos

Daniel Alfaiate (CHMT; IPCB – ESALD)

Caso Clínico

- Cuidados Intensivos
- Mulher 72 anos
- Epilepsia
- Meningioma
- Hipoxémia aguda
- Crises (Boa resposta à medicação)
- Encefalopatia persistente



Seizure Burden

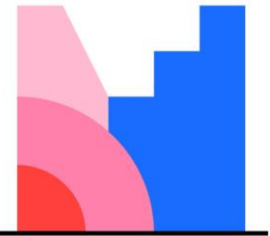
Seizure Burden Details



Quiz 1

PORQUE RAZÃO UM TRAÇADO COM UM NÚMERO DE CANAIS TÃO REDUZIDO?

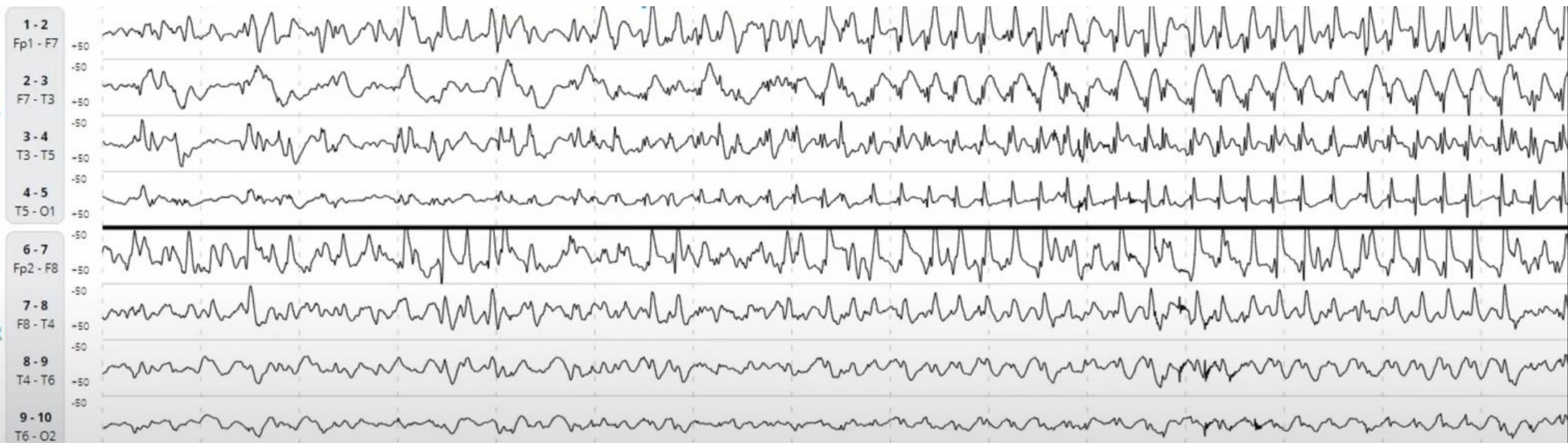
- A – Registo apenas dos canais de interesse
- B – EEG de rápida monitorização
- C – Números de canais necessários para cuidados intensivos
- D – Todas as anteriores



Mentimeter
menti.com

MEDIÇÃO COM BASE EM IA

CARGA EPILÉPTICA: DURAÇÃO $\xleftrightarrow{\text{CRISE}}$ FREQUÊNCIA



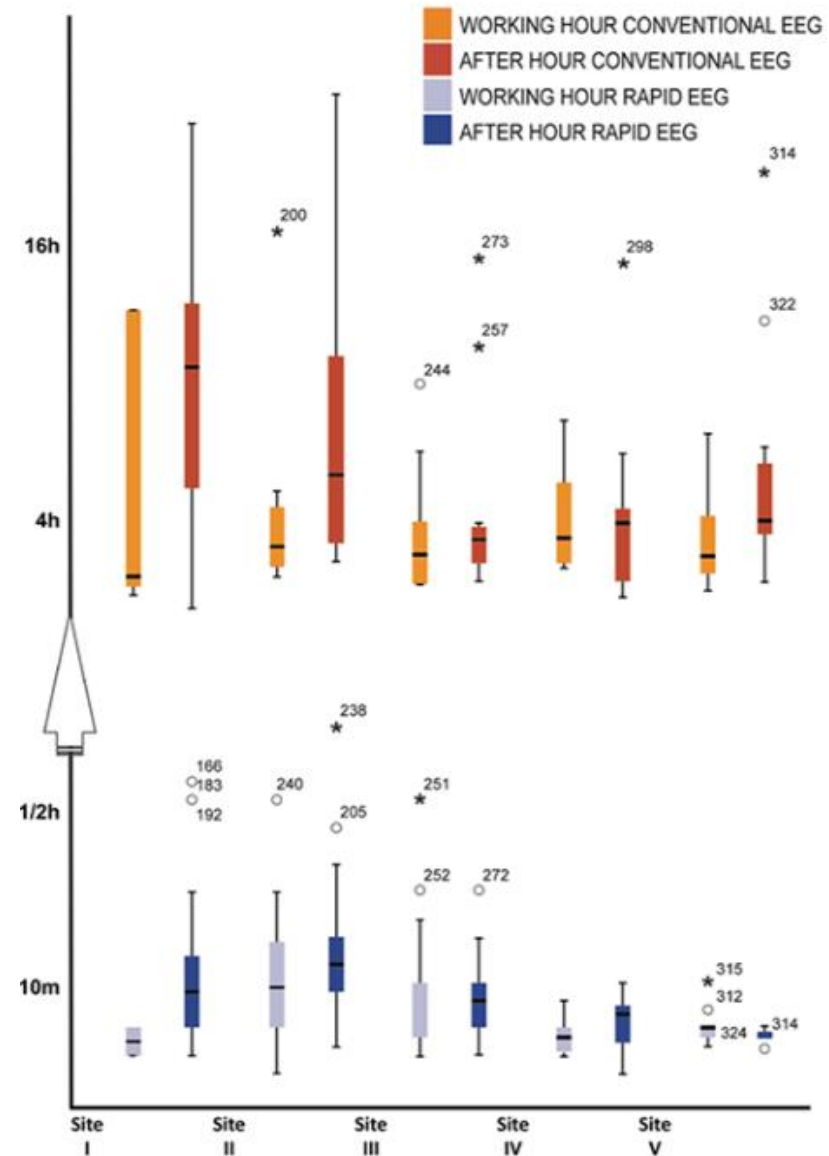
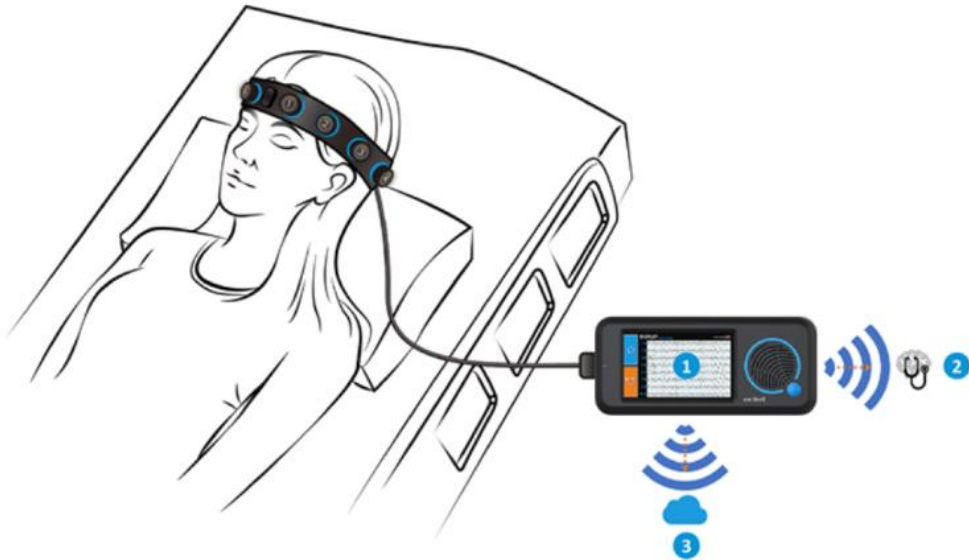
Seizure Burden \uparrow

Seizure Burden Details



TEMPO MÉDIO DE COLOCAÇÃO:

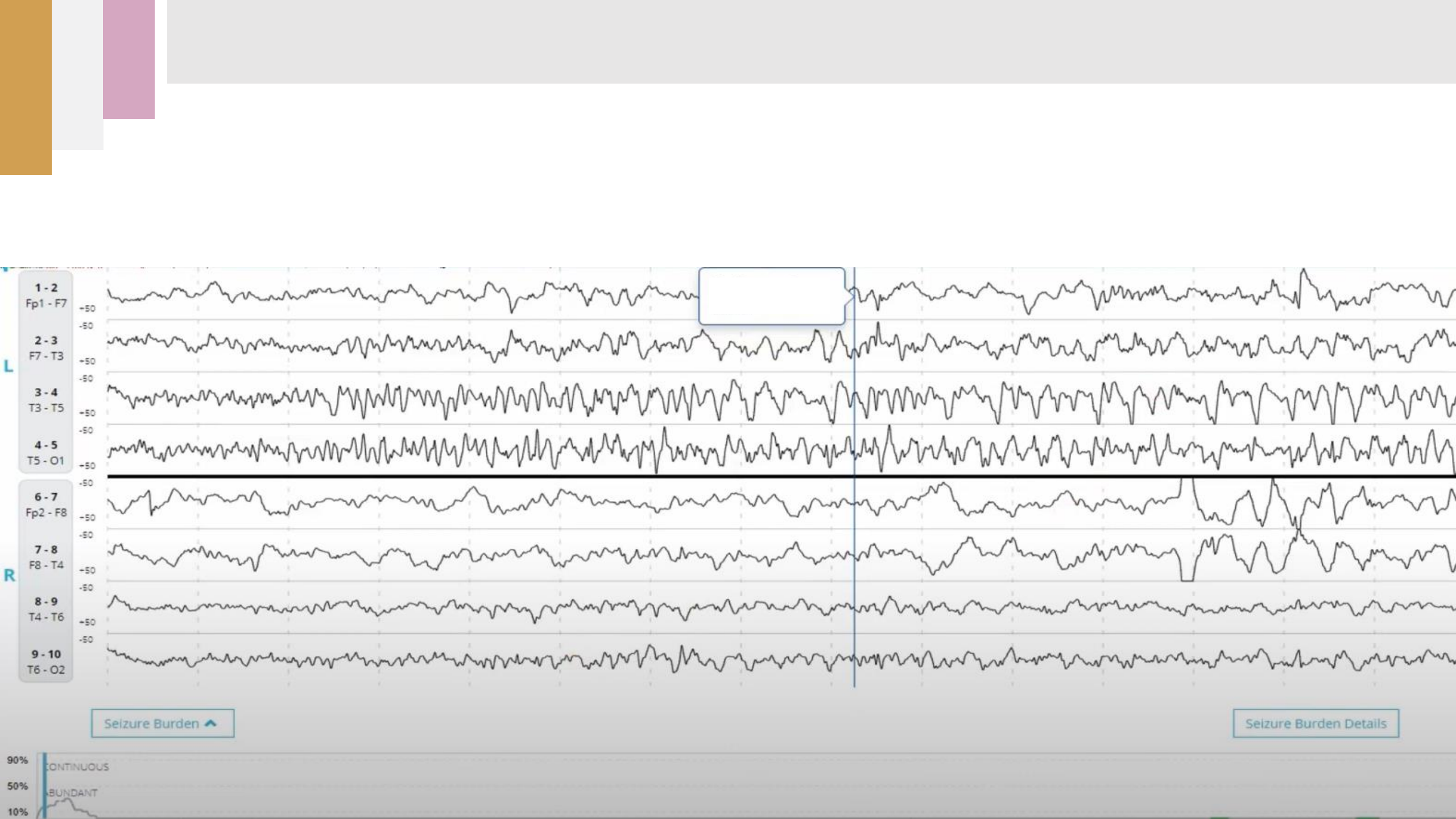
- CEEG DE MONITORIZAÇÃO CONVENCIONAL 239 MINUTOS
- EEG DE MONITORIZAÇÃO RÁPIDA 5 MINUTOS





- Reduzir o tempo entre a lesão cerebral e o tratamento
 - Fator chave
 - Inclusive em crises não convulsivas
 - Evita excesso de medicação AE preventiva (sobredosagem)

- Possível conexão aos equipamentos de EEG convencionais



1-2
Fp1 - F7

2-3
F7 - T3

3-4
T3 - T5

4-5
T5 - O1

6-7
Fp2 - F8

7-8
F8 - T4

8-9
T4 - T6

9-10
T6 - O2

Seizure Burden ▲

Seizure Burden Details



Quiz 2



QUAL A INTERPRETAÇÃO A FAZER DO GRÁFICO ANTERIOR?

- A – Atividade anómala no hemisfério esquerdo
- B – Atividade anómala no hemisfério direito
- C – Atividade dentro da normalidade
- D – Atividade anómala difusa

Quiz 3



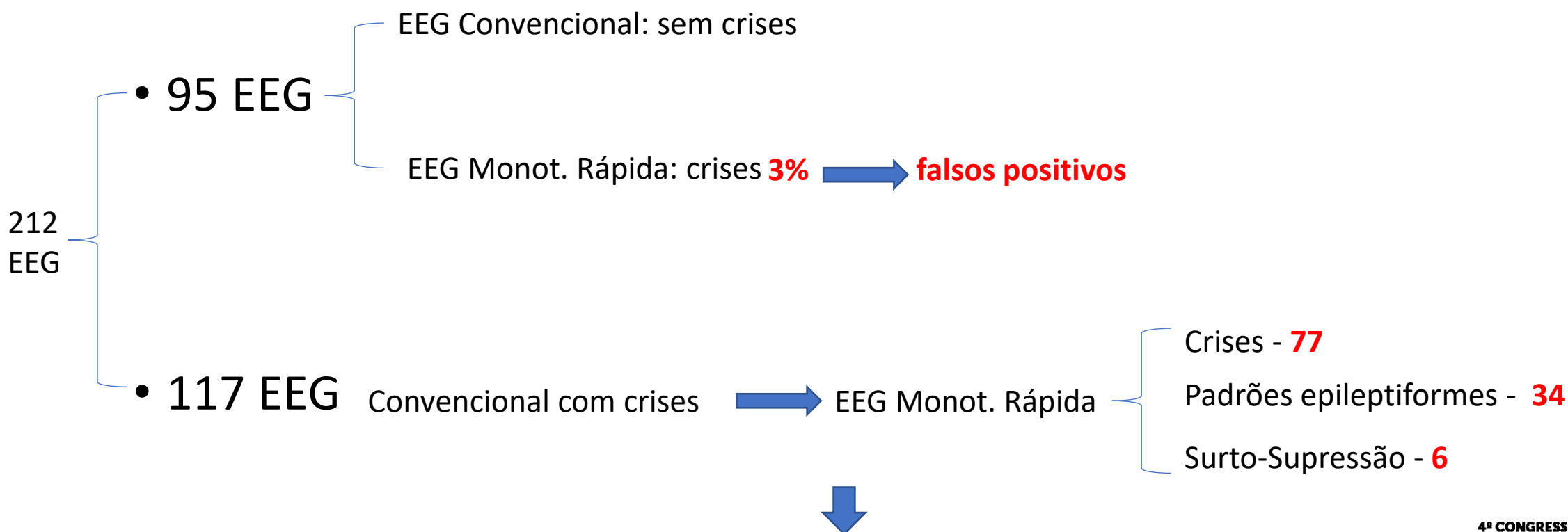
Mentimeter
menti.com

QUAL A INTERPRETAÇÃO A FAZER DO GRÁFICO ANTERIOR?

- A – Crises nos últimos 60 minutos
- B – Crises durante todo o registo
- C – Não se verificam crises
- D – Crises nos primeiros 20 minutos

EEG CONVENCIONAL VS EEG DE MONITORIZAÇÃO RÁPIDA

CUIDADOS INTENSIVOS



**Marcadamente sensível na
deteção de padrões anómalos**

Quiz 4



HAVERÃO CRISES NÃO DETETÁVEIS PELA MONITORIZAÇÃO RÁPIDA DE EEG?

A – Crises do lobo frontal

B – Qualquer crise será detetável

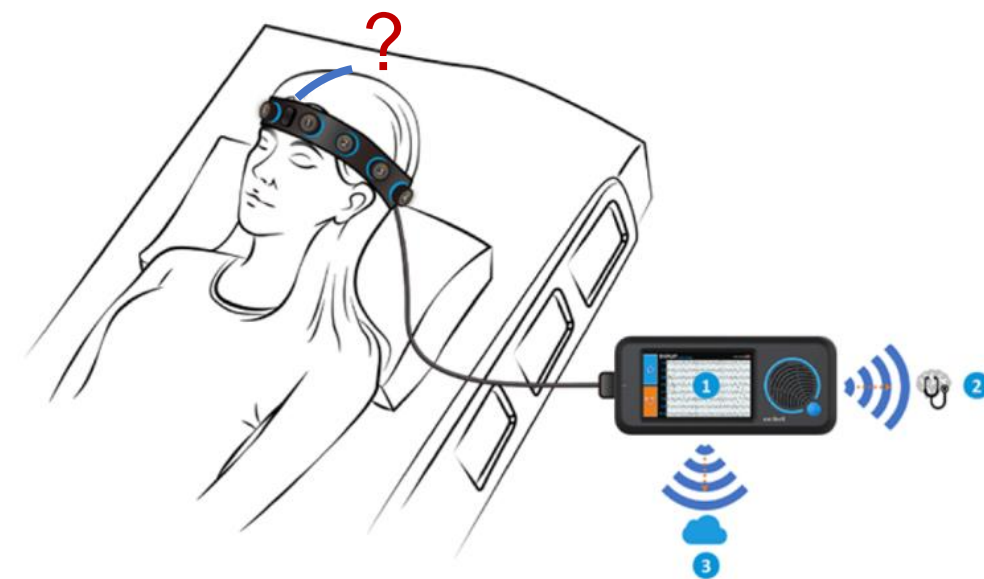
C – Crises da linha média

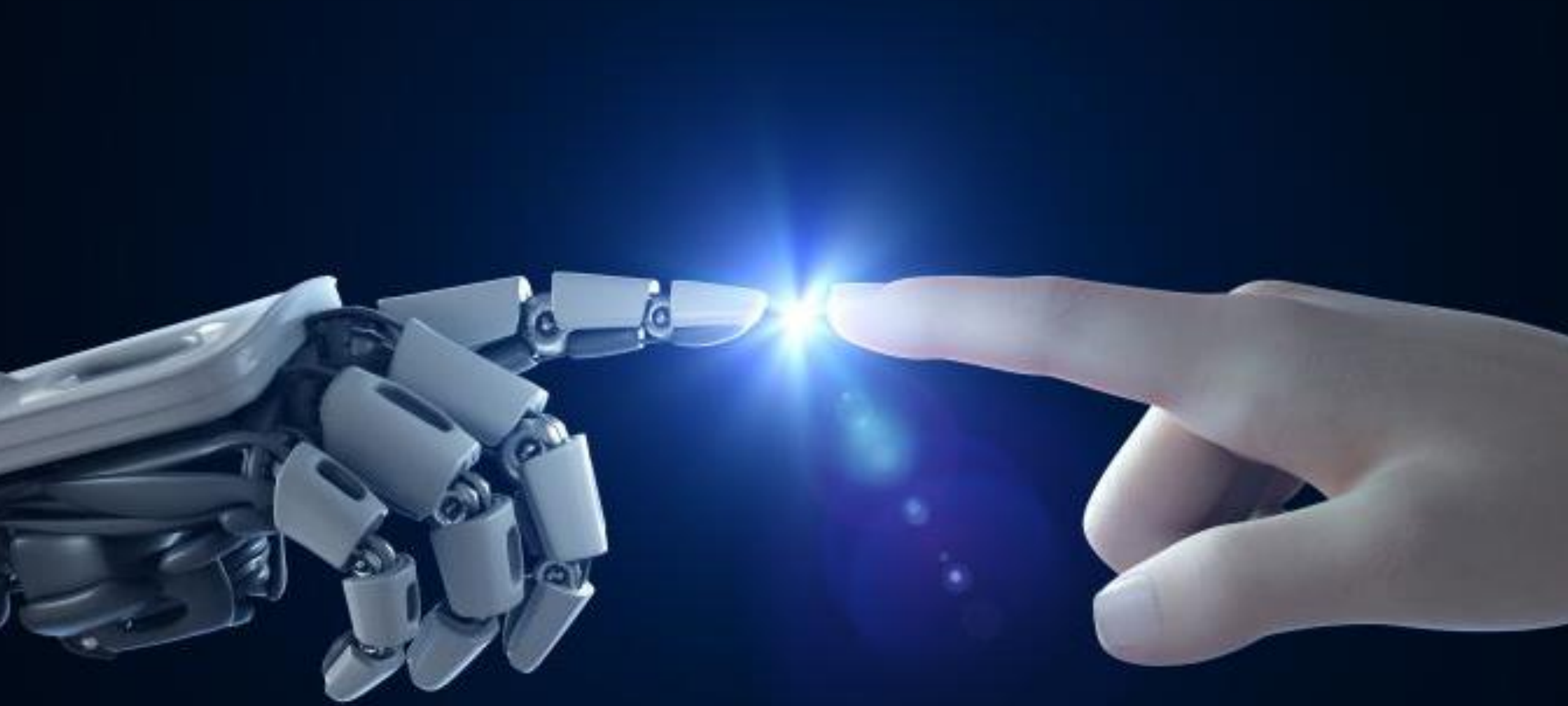
D – Crises do lobo occipital

EEG CONVENCIONAL VS EEG DE MONITORIZAÇÃO RÁPIDA

CUIDADOS INTENSIVOS

- Handicap → Crises da linha média → Anóxia





"As more and more artificial intelligence is entering into the world, more and more emotional intelligence must enter into leadership."

Amit Ray