

Instituições Participantes: Universitat Degli Studi Gabriele d'Anunnzio, Italia, Technische Universität Ilmenau, Alemanha, Universidade do Porto, Portugal, Emagine Medical Imaging Solutions GmbH, Alemanha, Casa di Cura Villa Serena, Italia

Financiamento: FP7/People/2013-IAPP, CA 610950

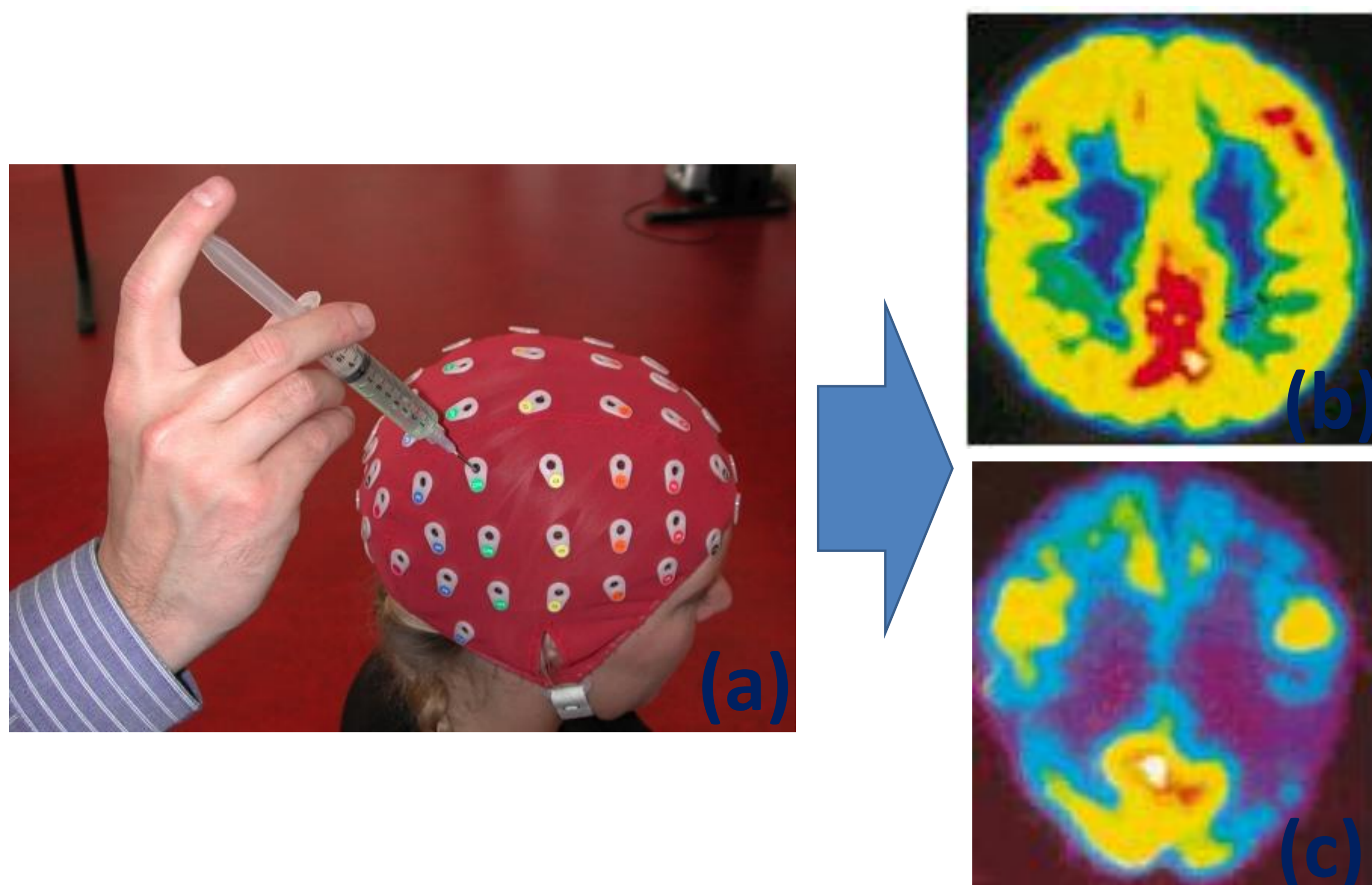
OBJETIVO: Desenvolvimento de um novo sistema para fazer eletroencefalografia sem necessidade de geis e preparação prévia da pele

O QUE É A ELETROENCEFALOGRAFIA (EEG)?

- Técnica que permite o registo das ondas cerebrais, por meio de eléctrodos aplicados à superfície do escalpe.
- Usada no diagnóstico de várias doenças e no desenvolvimento de interfaces homem-máquina.

COMO SE FAZ UM EEG?

- O paciente coloca uma touca com os eléctrodos.
- Com uma seringa e uma agulha é raspado o couro cabeludo por baixo do eléctrodo e colocado gel.



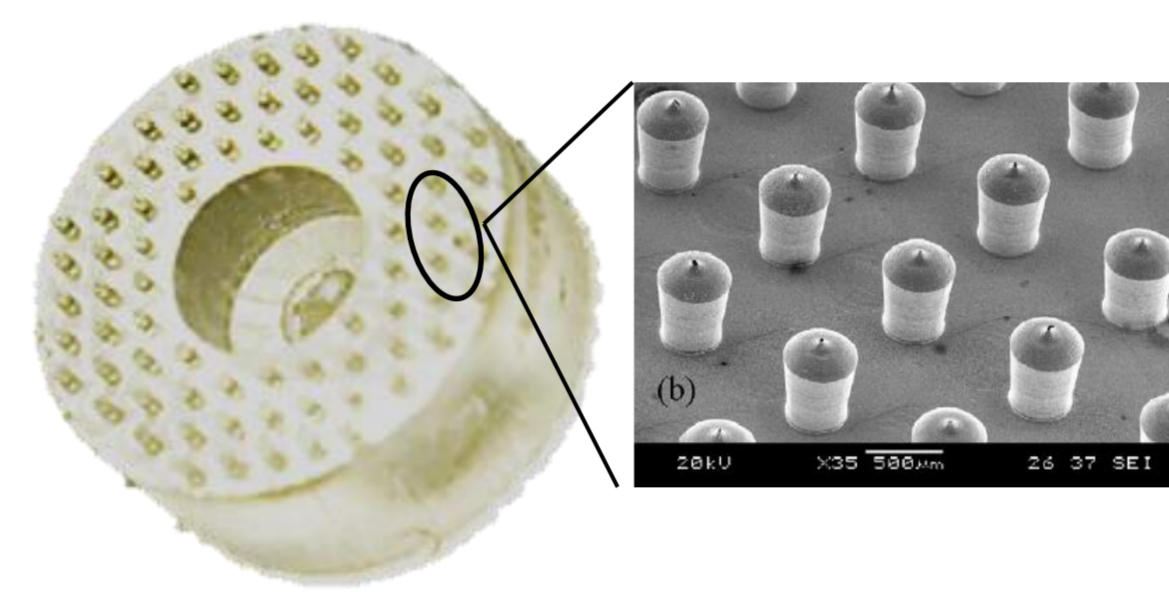
Preparação para um exame EEG (a); EEG de um paciente saudável (b) e de um paciente com doença de Alzheimer (c)

DESVANTAGENS:

- Preparação para o exame: 40min/64 eléctrodos
- O gel suja/estraga o cabelo
- Alergias

OS ELÉTODOS SECOS

- Dispensam utilização do gel

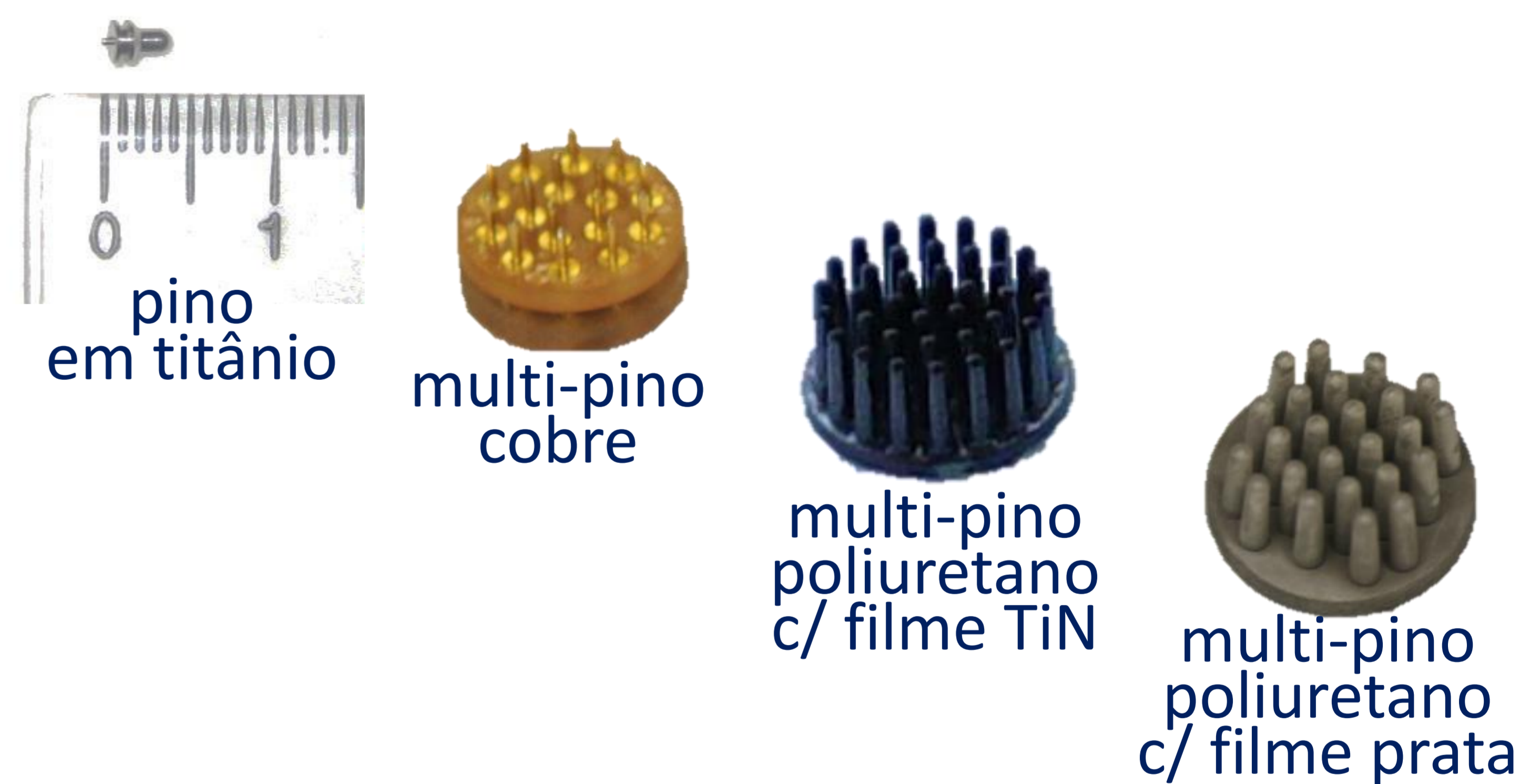


Eléctrodo baseado em agulhas



Eléctrodo baseado em pinos metálicos

EVOLUÇÃO DO CONCEITO DE ELÉCTRODO SECO



A TOUCA COM OS ELÉTODOS E OS PRIMEIROS RESULTADOS

