

# DISPOSITIVOS MÉDICOS PARA ADMINISTRAÇÃO DE INSULINA

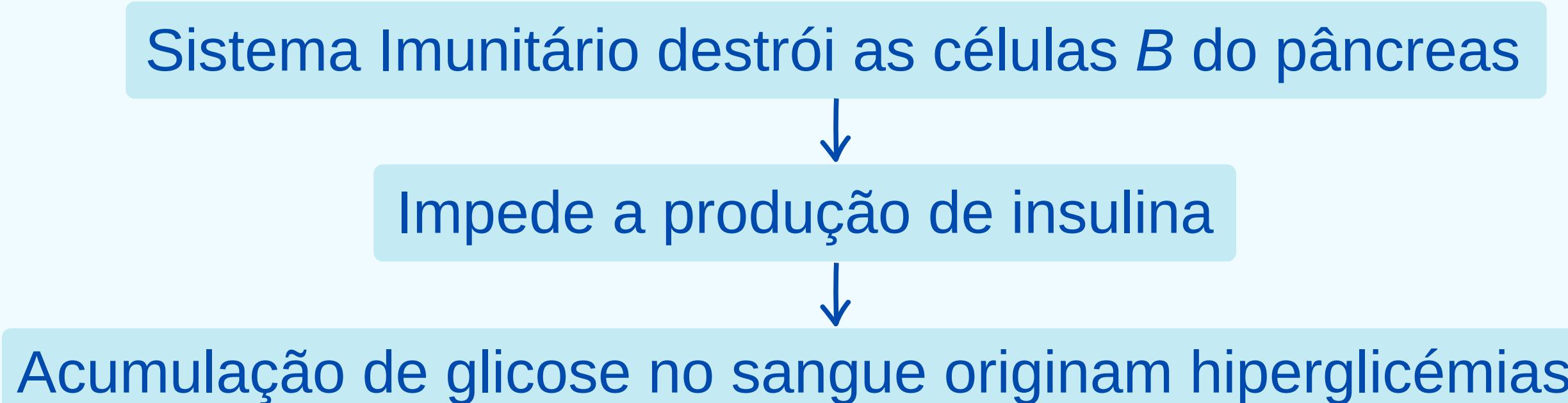
Carolina dos Santos<sup>1</sup>; João Tigeleiro<sup>1</sup>; Marta Sá Pedro<sup>1</sup>; Isabel Margarida Costa<sup>2</sup>

<sup>1</sup> MSc in Pharmaceutical Sciences, Instituto Universitário Egas Moniz, Egas Moniz School of Health & Science, Campus Universitário, Quinta da Granja, 2829-511 Caparica, Almada, Portugal

<sup>2</sup> Egas Moniz Center for Interdisciplinary Research (CiiEM); Egas Moniz School of Health & Science, Campus Universitário, Quinta da Granja, 2829-511 Caparica, Almada, Portugal

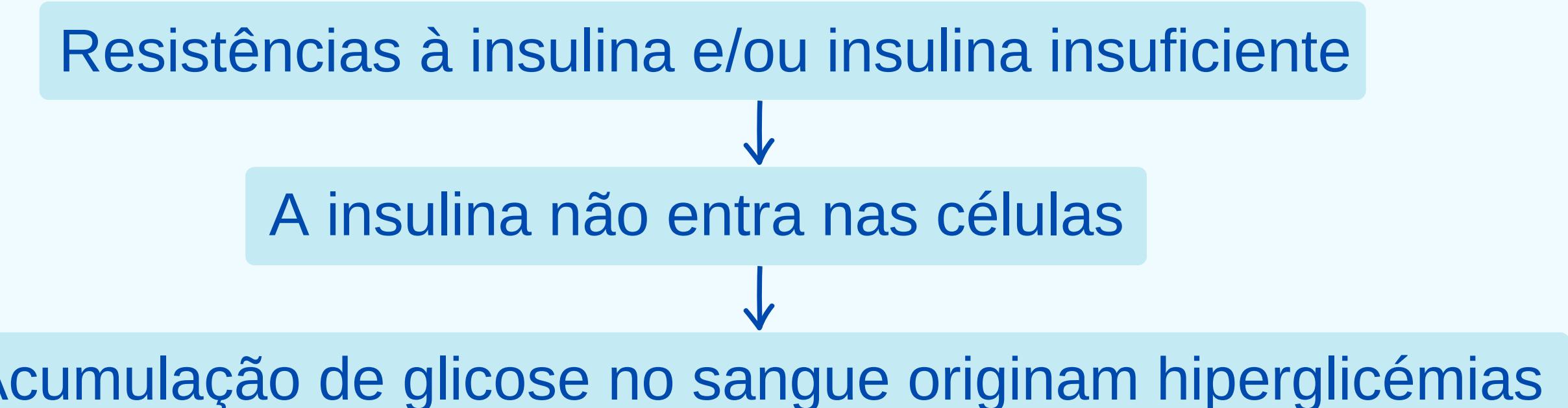
## DIABETES E DISPOSITIVOS MÉDICOS

### DIABETES MELLITUS TIPO 1



**Terapêutica:** injeções de insulina OU bomba de insulina

### DIABETES MELLITUS TIPO 2



**Terapêutica:** antidiabéticos: injeções de insulina (nos casos mais graves)

**AMBAS RECORREM A DISPOSITIVOS MÉDICOS!**

São utilizados vários Dispositivos Médicos para o controlo da glicémia e administração de fármacos na Diabetes Mellitus, entre os quais:



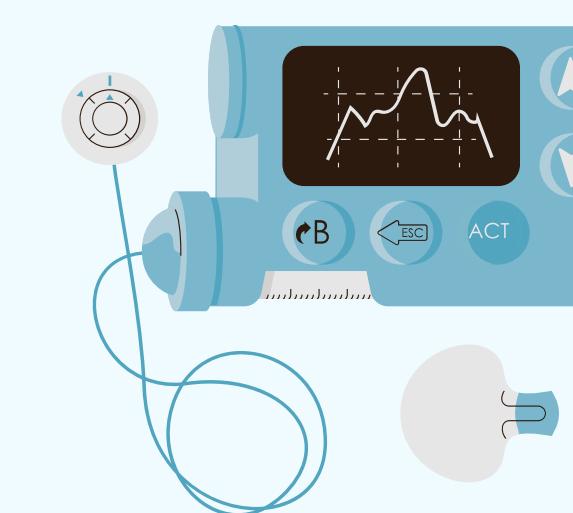
GLICOSÍMETROS E TIRAS DE TESTE



SERINGAS DE INSULINA



CANETAS DE INSULINA



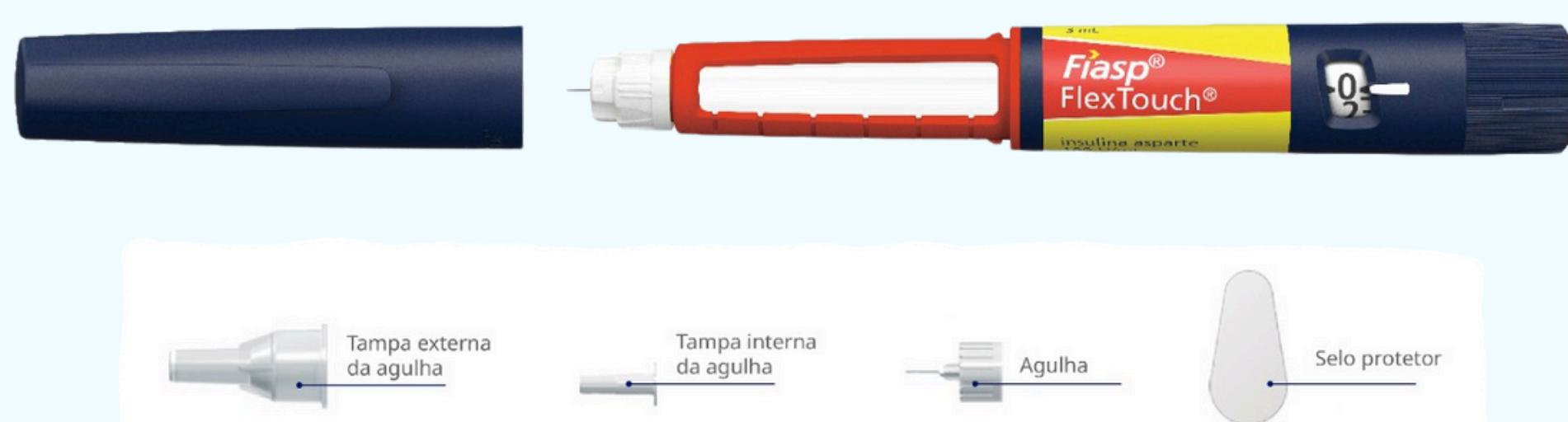
SISTEMAS DE INFUSÃO CONTÍNUA (BOMBAS DE INSULINA)



SENSORES FREESTYLE LIBRE

### CANETAS DE INSULINA PRÉ-CHEIAS

- Dispositivos prontos a utilizar: contêm a insulina num reservatório interno, selado e protegido
- Uso único: descartar após a insulina terminar
- Permitem o ajuste de doses
- São de fácil manuseamento



### CANETAS DE INSULINA REUTILIZÁVEIS

- Apenas o cartucho é descartado, preservado a caneta e inserindo um novo cartucho na mesma
- Os cartuchos são universais, ou seja, qualquer insulina pode ser administrada com a mesma caneta
- As informações registadas na administração podem ser posteriormente transferidas para um smartphone com leitor NFC

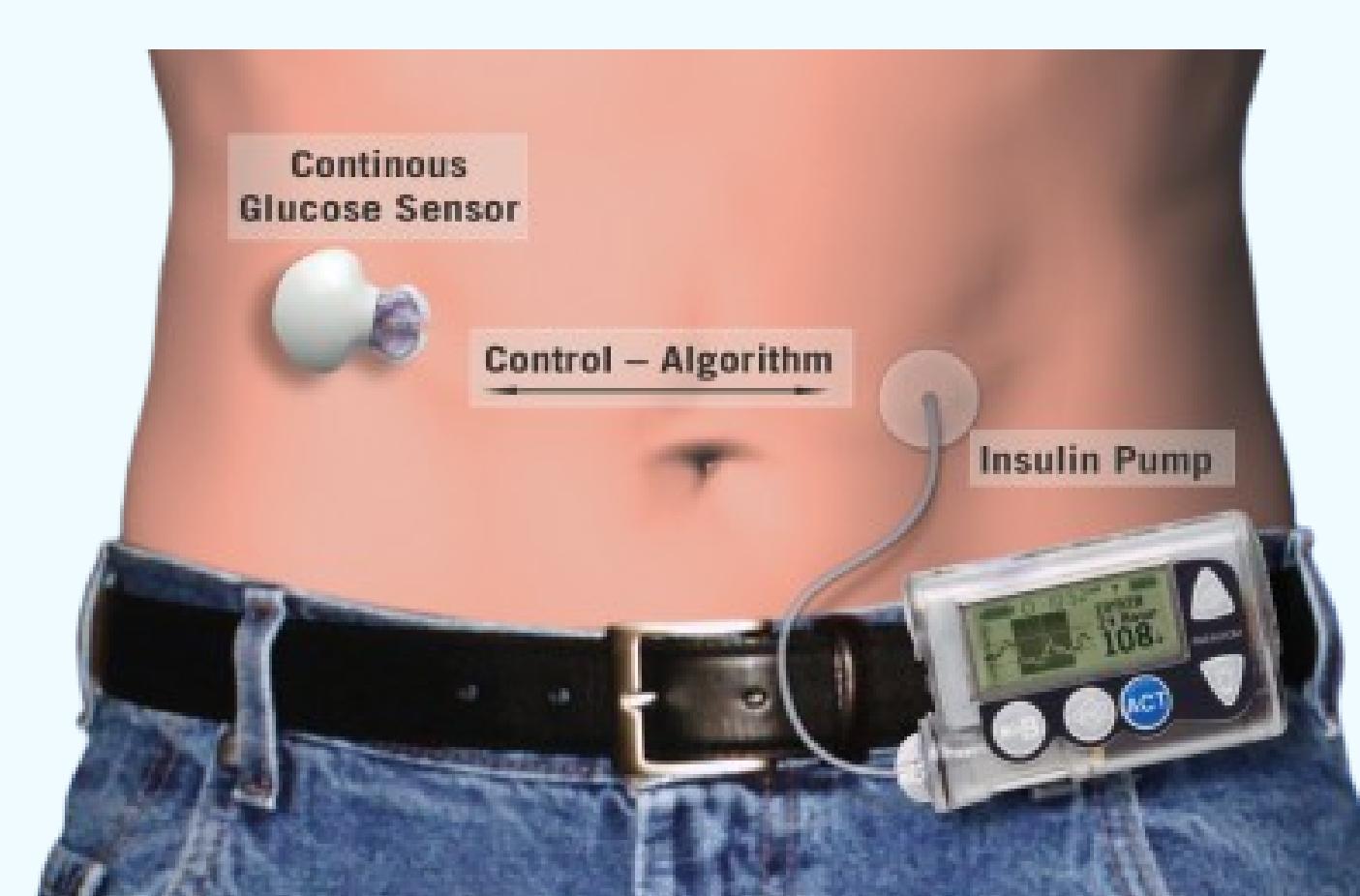


### SISTEMAS DE INFUSÃO CONTÍNUA - BOMBAS DE INSULINA

- Libertam pequenas quantidades de insulina durante o dia, conforme as necessidades do doente
- Replica a função do pâncreas saudável, libertando pequenas quantidades de insulina de ação rápida
- Satisfaz as necessidades de insulina entre as refeições e durante o sono, para manter os níveis de glicose constantes

#### VANTAGENS

- Estilo de vida mais independente, sem necessidade de injeções diárias
- Níveis de glicémia mais constantes
- Contribui para a diminuição de episódios de hipoglicémias



#### DESVANTAGENS

- Custo bastante elevado
- Trocar o cateter de infusão a cada 2-3 dias
- Desconfortável ou inconveniente utilizar um dispositivo acoplado ao corpo o tempo todo

#### Referências bibliográficas

Goyal R, Singhal M, Jialal I. Type 2 Diabetes. 2023 Jun 23 [cited 2025 May 6]; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK513253/>

Canetas inteligentes [Internet]. [cited 2025 May 6]. Available from: <https://www.novonordisk.pt/os-nossos-produtos/canetas-inteligentes.html>

Tudo sobre as Bombas de Insulina | Farmácias Portuguesas Farmácias Portuguesas [Internet]. [cited 2025 May 6]. Available from: <https://www.farmaciasportuguesas.pt/blog/bombas-de-insulina>