

## CAPÍTULO 17

# INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA DIABETES

---

Data de aceite: 02/05/2025

### **Cabrita, P.**

Unidade Local Saúde do Baixo Alentejo;  
<sup>2</sup>ISLA, Santarém – Instituto Politécnico

### **Grou, B.**

Unidade Local Saúde do Baixo Alentejo;  
<sup>2</sup>ISLA, Santarém – Instituto Politécnico

### **Catarino, E.**

Unidade Local Saúde do Baixo Alentejo;  
<sup>2</sup>ISLA, Santarém – Instituto Politécnico

### **Martinho, D.**

Unidade Local Saúde do Baixo Alentejo;  
<sup>2</sup>ISLA, Santarém – Instituto Politécnico

**Introdução:** A inteligência artificial tem assumido um papel de destaque na sociedade atual, pela forma inovadora como consegue processar uma quantidade avultada de informação, relacionando-a entre si. A mesma, sob a forma de Machine Learning tem vindo a revolucionar a relação entre profissionais de saúde e utentes, relativamente à prevenção e tratamento da sua doença. Este subgrupo da ‘inteligência artificial tem sido promotor de importantes contributos inovadores, que pretendem

transformar o diagnóstico, o tratamento e a monitorização das doenças crónicas, como a Diabetes Mellitus Tipo I. Os Sistemas Automáticos de Administração de Insulina são o resultado disso mesmo, derivando da implementação de algoritmos computacionais nesta área. É objetivo deste artigo refletir sobre a aplicação do Machine Learning à monitorização e controlo da Diabetes Mellitus Tipo I.

**Métodos:** De modo a dar cumprimento ao objetivo realizou-se uma revisão da literatura sobre Inteligência Artificial e Machine Learning aplicada à monitorização e controlo da Diabetes Mellitus Tipo I.

**Discussão/ Reflexão:** Procedeu-se á análise da aplicabilidade da Inteligência Artificial, mais precisamente dos algoritmos de Machine Learning no tratamento da Diabetes Mellitus Tipo I. A utilização dos Sistemas Automáticos de Administração de Insulina tem-se revelado eficaz na melhoria do controlo da patologia, assim como na redução das suas complicações a curto e longo prazo, promovendo a qualidade de vida dos doentes e minimizando o impacto

económico que a doença representa para o sistema de saúde. **Conclusão:** Apesar dos benefícios serem claros e inequívocos, existem questões que se colocam à sua utilização e que importa refletir, nomeadamente as questões relacionadas com a automatização de processos, não excluindo a intervenção e vigilância dos profissionais de saúde nesta mudança de paradigma.