SimTec
SIMPÓSIO DOS PROFISSIONAIS DA UNICAMP
2024 – 9ª edição

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO MONITORAMENTO CONTÍNUO DE GLICOSE: RELATO DE EXPERIÊNCIA

*Maria Macilene Santos Fonseca Sotana, Ana Paula de Morais e Oliveira, Cleusa Telles, Aurea Soriano Vargas, Carlos Eduardo Ribeiro Gonçalves, Bruno Sanches de Lima

Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)
Hospital de Clínicas
marialeo@unicamp.br*

Eixo 2

Introdução

O diabetes, caracterizado por níveis elevados de glicose no sangue, requer acompanhamento, tratamento e controle para evitar complicações (SBD, 2019). A inteligência artificial (IA) desempenha um papel inovador na tecnologia em saúde. Desde 2021, o Brasil possui uma Estratégia Brasileira de IA, apoiada pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, para desenvolver tecnologias avançadas com alta capacidade de processamento. Nesse contexto, a melhoria no tempo de diagnóstico de diabetes no projeto Viva Bem é relevante, pois maximiza a eficiência da pesquisa e otimiza recursos humanos, materiais e financeiros (HERRERO et al., 2024). O controle da glicemia exige monitoramento frequente (Gautier et al., 2021).

Objetivo

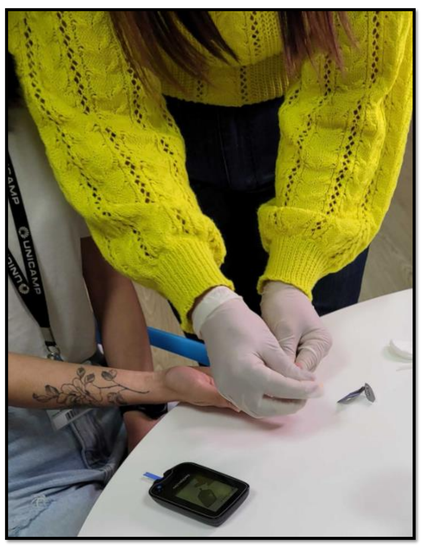
Apresentar a experiência com o uso da ferramenta de IA.

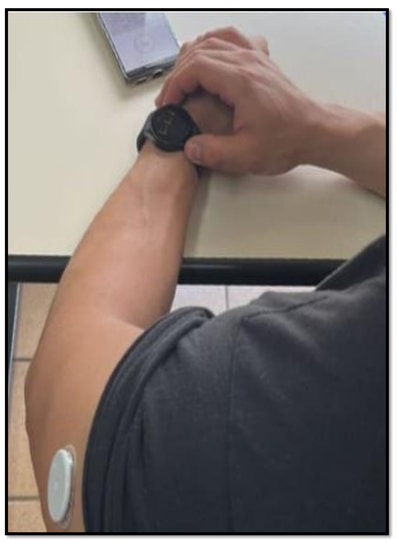
Metodologia

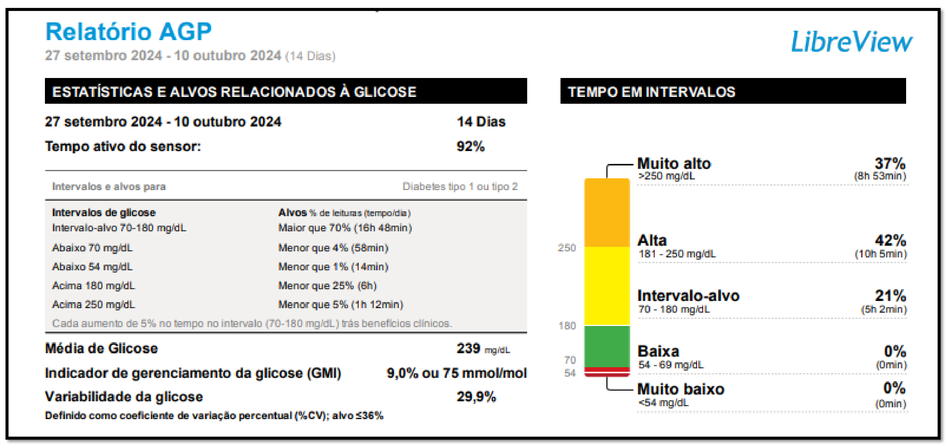
Este estudo descritivo, classificado como um relato de experiência qualitativa, foi realizado no projeto Viva Bem, registrado sob o CAAE 59450122.4.0000.5404. Os participantes utilizam um smartwatch emparelhado ao celular pessoal, onde são instalados os aplicativos Samsung Health e Wear. Simultaneamente, um sensor FreeStyle Libre é colocado no braço do participante para capturar dados de glicemia até oito vezes ao dia. As informações coletadas são registradas em um formulário online.

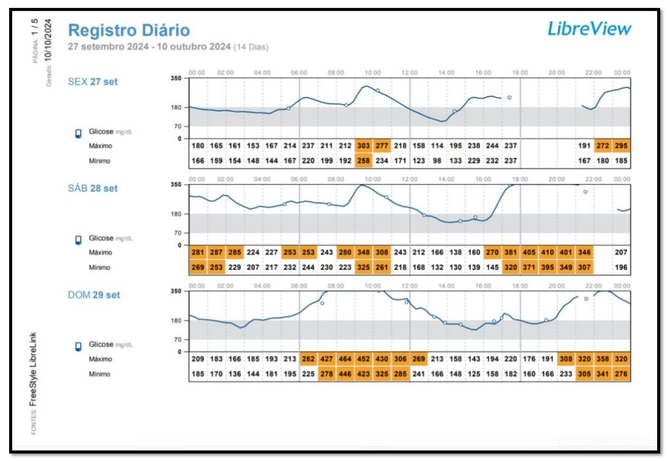
Resultados

Observou-se a relevância dos dados obtidos, que demonstram redução nos atrasos na detecção precoce do diabetes e destacam o envolvimento dos participantes nas melhorias necessárias para o controle da doença. Parte dos resultados apresentados neste trabalho foram obtidos através do projeto “Hub de Inteligência Artificial em Saúde e Bem-Estar – Viva Bem” , financiado pela Samsung Eletrônica da Amazônia Ltda., no âmbito da Lei de Informática no 8.248/91.









Conclusão

A aplicação da IA na saúde preventiva contribui significativamente para a obtenção de dados em tempo real, permitindo a detecção precoce do diabetes antes da consulta com o especialista, por meio do smartwatch.

Referências

Brasília: Sociedade Brsileira de Diabetes, 2017.BRASIL.Posicionamento Oficial SBD n.01/2019- Conduta Terapûtica no Diabetes Tipo 2: Algoritmo SBD 2019. Brasília: Sociedade Brasileira de Diabetes, 2019.

Gautier, Thibault et al. “artificial intelligence and diabestes technology: a review”. Metabolism: clinical and experimental vol.124 (2021): 154872. doi: 10.1016/j.metabol.2021.154872

Herrero, Pau et al. “Enhancing the Capabilities of Continuous Glucose Monitoring With a Predictive App.” Journal of diabestes Science and technolpgy vol.18,5 (2024): 1014-1026. doi: 10.1177/19322968241267818