

DROP TRACKING

1 - INTRODUÇÃO

O controle preciso da infusão de medicamentos intravenosos é essencial para evitar erros e eventos adversos.

Atualmente, muitos hospitais utilizam métodos manuais de infusão, que são imprecisos e podem levar a complicações.

O projeto Drop Tracking propõe um sistema baseado em IoT para monitorar a infusão em tempo real, garantindo segurança e eficiência.

Baseado em normas técnicas como a NBR IEC 60601-1, o sistema busca aprimorar a administração de medicamentos.



2 - OBJETIVO, MATERIAIS E MÉTODOS

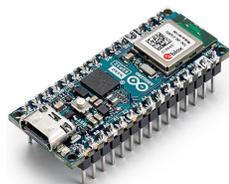
Objetivo: Desenvolver um dispositivo IoT de baixo custo que monitore a infusão de medicamentos intravenosos, alertando a equipe médica sobre irregularidades.

Materiais e Métodos:

Hardware: Utilização de ESP32, sensores infravermelhos e um módulo de comunicação para envio de dados.

Software: Desenvolvimento de um sistema integrado com PostgreSQL, Angular e Spring Boot, permitindo a visualização e análise das infusões.

Funcionamento: O sensor monitora a taxa de gotejamento e transmite os dados para um painel web, onde os profissionais podem acompanhar e configurar alertas.



3 - RESULTADOS

Testes iniciais mostraram que o sistema é capaz de identificar variações na taxa de infusão e alertar a equipe médica.

A integração entre hardware e software permite um monitoramento contínuo e em tempo real.

A implementação do sistema pode reduzir erros de administração e aumentar a segurança do paciente.

Igor Leonor Macedo, Kauan Farias Lima

4 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto demonstrou viabilidade técnica para substituir métodos manuais, garantindo maior controle na infusão. O próximo passo envolve testes em ambientes hospitalares para validar a eficácia na prática. A adoção do Drop Tracking pode representar um avanço significativo na administração segura de medicamentos intravenosos.



5 - REFERÊNCIAS

Referências Bibliográficas

ATMEL. Microcontrolador 32 bits. Disponível em: <<http://www.directindustry.com/pt/prod/atmel/product-13779-584831.HTML>>. Acesso em: 22 fev. 2019.

BECCARIA, Lucia Marinilza; CONTRIN, Ligia Marcia; WERNECK, Alexandre Lins; MACHADO4, Bruna Domingues; MACHADO4, Bruna Domingues. INCIDÊNCIA DE FLEBITES EM PACIENTES ADULTOS. 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i3a230454p745-752-2018>>. Acesso em: 24 fev. 2019.

EMBARCADOS. Módulo de Display LCD. Disponível em: <<https://www.embarcados.com.br/modulode-display-lcd/>>. Acesso em: 15 abr. 2019.

FELIPFLOP. Módulo Serial I2C para Display LCD Arduino. Disponível em: <<https://www.filipeflop.com/produto/modulo-serial-i2c-para-displaylcd-arduino/>>. Acesso em: 19 fev. 2019

6 - AUTORES

¹ Kauan Farias Lima. <https://lattes.cnpq.br/2789762141364598>
- Igor Leonor Macedo