

Tiago Ferreira

1. Nome do artigo:

Monitoramento de variáveis ambientais em UTI neonatal.

2. Introdução:

Trata-se de um sistema embarcado, que captura dados como intensidade sonora, luz, temperatura e humidade, através de sensores, para dar suporte no planeamento de ações em UTIs neonatal. O sistema foi controlado por uma aplicação android com a API Firebase.

3. Estrutura do Artigo:

A estrutura utilizada foi abstract, introdução, descrição do sistema embarcado para monitoramento de UTIN, os resultados, a conclusão e trabalhos futuros. Foram utilizadas figuras e tabelas no artigo, as quais foram devidamente explicadas no texto e referenciadas.

4. Atualidade do Tema:

É um tema importante, pois os aspectos físicos do ambiente podem desequilibrar o comportamento humano, principalmente em recém-nascidos, nos quais qualquer alteração é capaz de acarretar déficit no desenvolvimento neuropsicomotor ao longo de suas vidas. Acredito que o tema seja atemporal, pois atende uma demanda com uma necessidade contínua, e o tema pode servir de base para sistemas mais complexos, com novas soluções.

5. Referências utilizadas pelo autor do artigo: Analisar o número e a quantidade das referências. Elas são clássicas? São importantes? O autor faz citações de si mesmo?

- Ao todo são 20 referências
- As referências não são clássicas
- As referências são importantes
- O autor não faz citações a si mesmo

6. Resumo do artigo, seção por seção: Resumir o artigo;

1. Introdução

A introdução explica os ritmos biológicos de organismos vivos, distúrbios do ciclo de sono e vigília, a influência do ar na qualidade de vida das pessoas e explica o objetivo do trabalho. Também fala sobre os equipamentos e tecnologias utilizadas.

2. Sistema embarcado para monitoramento de UTIN

Esta seção explica a proposta e as ideias do trabalho, como foi desenvolvido, as tecnologias utilizadas e todos os equipamentos utilizados para realizá-lo.

3. Resultados

Nesta seção foram englobados todos os resultados obtidos durante o período de monitoramento de maneira detalhada.

4. Conclusão

A conclusão explica o que foi entregue, as considerações sobre os resultados obtidos e sobre a utilização da aplicação Android e as propostas de trabalhos futuros.

7. Possibilidade de Reprodução dos Resultados Obtidos (metodologia): Existe possibilidade de você realizar o mesmo trabalho e chegar ao mesmo resultado? Por quê?

- Não, porque as metodologias utilizadas foram falhas, tanto que mais da metade dos dados obtidos foram perdidos.

8. Sugestão de Trabalhos Futuros: Descrever os trabalhos futuros que os autores sugerem e sua importância/objetivo;

- Os autores sugerem desenvolver um monitor local multiparamétrico que avise caso uma taxa esteja fora do normal, o que é importante para manter os gestores sempre atualizados e permitir que tenham acesso a informação de maneira mais dinâmica, e que a aplicação Android sirva como um suporte aos gestores para que consigam informações sobre o comportamento dos dados, pois a aplicação Android desenvolvida por eles não foi muito utilizada pelos profissionais.
- Outra sugestão de trabalhos futuros é a aplicação de algoritmos de aprendizagem de máquina, o que é importante para obter informações relevantes que podem ser melhor classificadas levando em conta a grande quantidade de dados obtidos.

9. Lista de Dúvidas: Coloque nesta seção todas as dúvidas que você teve e não foram esclarecidas;

- Se a aplicação Android enviava avisos aos profissionais, por que a mesma teve uma baixa utilização?
- Por que não foi utilizado um sistema de backup de dados?

10. Perguntas Sugestivas: Faça pelo menos 3 perguntas que poderiam ser feitas a respeito do assunto tratado no artigo. Uma pessoa que leu este artigo deve estar apta a responder estas perguntas;

Por quais motivos houve a perda de boa parte dos dados para a análise final da pesquisa?

Quais dados eram coletados nesta pesquisa?

Dos sensores utilizados, qual obteve a melhor performance? porque?

11. Conclusão: Qualificar o artigo, seus autores, os resultados obtidos, etc... O artigo deve ser recomendado para leitura? Propor temas de trabalhos futuros além daqueles já propostos pelos autores;

Acredito que o artigo abordou um ótimo tema, foi bem montado e claro na amostragem dos dados, porém os resultados obtidos podem ser contestáveis, pois houve a perda de mais da metade dos dados, e se tratando de um ambiente de UTI é um problema grave.

Para trabalhos futuros, seria interessante adotar sistemas mais confiáveis na coleta dos dados, sistema de backup, para garantir a confiabilidade dos dados e chegar a uma conclusão confiável.

Também seria interessante a implementação de um sistema com ações automáticas, como por exemplo, um sistema que ligue e desligue o ar condicionado automaticamente para manter nos padrões de temperatura ideais.