Sistema de Monitoramento de Saúde Comunitária

**Curso: Análise e Desenvolvimento de Sistemas**  
 Disciplina: Framework Back-End  
 Professora: Vanessa  
 Período: 3º

Carlos Augusto Cabral Gomes — Matrícula: 01473427  
 Rildo Américo da Paixão — Matrícula: 01711941

# Objetivo do Projeto

O projeto tem como objetivo desenvolver um sistema para monitoramento da saúde comunitária, promovendo o registro, acompanhamento e análise de dados de saúde de forma eficiente. A proposta está alinhada com o ODS 3 da ONU — Saúde e Bem-Estar — e visa oferecer uma ferramenta digital acessível para profissionais e agentes de saúde.

# Justificativa

Em muitas comunidades, o acompanhamento da saúde da população é precário e descentralizado. Este sistema propõe integrar informações relevantes para permitir decisões mais assertivas na prevenção e tratamento de doenças, além de facilitar a comunicação entre agentes de saúde e a comunidade.

# Metodologia

O sistema foi desenvolvido utilizando a stack:

- Back-end: Node.js, Express.js  
- Banco de dados: MySQL  
- View engine: Handlebars  
- Linguagens de marcação/estilo: HTML, CSS (Bootstrap)  
  
Etapas do projeto:

1. Definição da proposta e das funcionalidades principais.  
2. Criação do banco de dados relacional.  
3. Desenvolvimento da API em Express.js.  
4. Construção das rotas, controllers e views.  
5. Testes locais.  
6. Organização da documentação e quadro de produtividade.

# Funcionalidades do Sistema

- Página de Home  
- Página de sobre  
- Cadastro de consultas  
- Acompanhamento de consultas

# Tecnologias Utilizadas

|  |  |
| --- | --- |
| **Tecnologia** | **Finalidade** |
| Node.js | Ambiente de execução JavaScript |
| Express.js | Framework para rotas e servidor web |
| MySQL | Banco de dados relacional |
| Handlebars | Template engine para exibir os dados |
| Bootstrap | Estilização responsiva |
| Insomnia/Postman | Testes de rotas da API |

# Estrutura de Diretórios

/saude-comunitaria  
│  
├── models/  
├── node\_modules/  
├── public/  
├── routes/  
├── views/  
├── index.js  
├── package.lock-json  
└── package.json

# Desafios Encontrados

- Integração entre o front-end e os dados do MySQL.  
- Configuração inicial do Handlebars com Express.  
- Padronização de rotas REST.

# Resultados Alcançados

O sistema está funcional, permitindo cadastro e gerenciamento básico de dados de saúde comunitária. Foi possível testar com sucesso os principais fluxos esperados, como o registro de visitas e o acompanhamento das informações de saúde de moradores.

# Quadro de Produtividade

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nome | Matrícula | Contribuição Principal |
| Carlos Augusto Cabral Gomes | 01473427 | Desenvolvimento do sistema, banco de dados, front-end e documentação |
| Rildo Américo da Paixão | 01711941 | front-end e documentação |

# Conclusão

O projeto proporcionou uma rica experiência prática no desenvolvimento com frameworks back-end, consolidando o aprendizado sobre rotas, integração com banco de dados e organização de sistemas MVC. Além disso, reforçou a importância da colaboração em equipe e da documentação técnica.