

**UNIVERSIDADE SÃO JUDAS TADEU
CAMPOS MOOCA
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**

**Gleyce A. Silva
Lucas A. Xavier
Lucas A. Silva
Mayara S. Andrade**

PROJETO INTERDISCIPLINAR

**São Paulo – SP
2019**

**Gleyce A. Silva
Lucas A. Xavier
Lucas A. Silva
Mayara S. Andrade**

PROJETO INTERDISCIPLINAR

Trabalho interdisciplinar
apresentado à Universidade São
Judas Tadeu, como parte das
exigências para conclusão do 5º
semestre do título de bacharel em
Sistemas de Informação.

Orientador: Robson Calvetti.

**São Paulo – SP
2019**

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO.....	4
2. PROBLEMÁTICA	5
2.1. STACKHOLDER.....	6
2.1.1.OBJETIVO	6
2.1.1.1.ESCOPO.....	6
2.1.1.1.1.EQUIPE	6
2.1.1.1.1.1.NIVELAMENTO DA INFORMAÇÃO.....	6
3.ORÇAMENTO DO PROJETO	7
3.1.FRAMEWORK	7
3.2.CRIAÇÃO DA SOLUÇÃO PROPOSTA COM CASOS DE USOS	7
3.3.SOLUÇÃO IMPLEMENTADA.....	8
3.4.RELATÓRIO DE IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA	12
4.CONCLUSÃO.....	13

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho foi desenvolvido de acordo com a proposta da disciplina Projeto Interdisciplinar (PI) que contempla fazer um compilado das matérias apresentada neste primeiro semestre de 2020, colocando em pratica nosso desenvolvimento e conhecimento.

Desenvolvemos uma plataforma feita pela empresa Ayano Solutions voltada para os hospitais, para ajudar na manutenção, status de equipamentos, quantos e onde estão alocados e por qual área. A ideia é otimizar o tempo e ter um maior controle administrativo.

2. PROBLEMÁTICA

A grande quantidade de equipamentos hospitalares, alinhado com a grande demanda de e utilização desses equipamentos causa uma sobrecarga no gerenciamento dos mesmos, podendo acarretar problemas na coleta de dados, manutenção e riscos para o paciente.

2.1 STAKEHOLDER

Clínicas, hospitais e laboratórios que necessitam de gerenciamento dos seus equipamentos.

2.1.1 OBJETIVO

Implementação de gerenciamento para rede de equipamentos em ambientes hospitalares. Controlar todo o funcionamento dos equipamentos com a capacidade de racionalizar tarefas dentro de um hospital. Optando pela otimização, mudando e agilizando a rotina em ambientes hospitalares. Facilitando o acompanhamento de forma dinâmica e até instantânea do que ocorre em cada máquina utilizada, visando a otimização do uso e redução de custos.

2.1.1.1 ESCOPO

Desenvolvimento de uma aplicação em Python, com o intuito de gerenciar e monitorar o funcionamento de equipamentos hospitalares através de rede, funcionando como um hub das informações provenientes dos equipamentos conectados por uma rede única, tratando a comunicação adequada entre a aplicação e os equipamentos, tendo um controle de manutenção, utilização e reposição do equipamento.

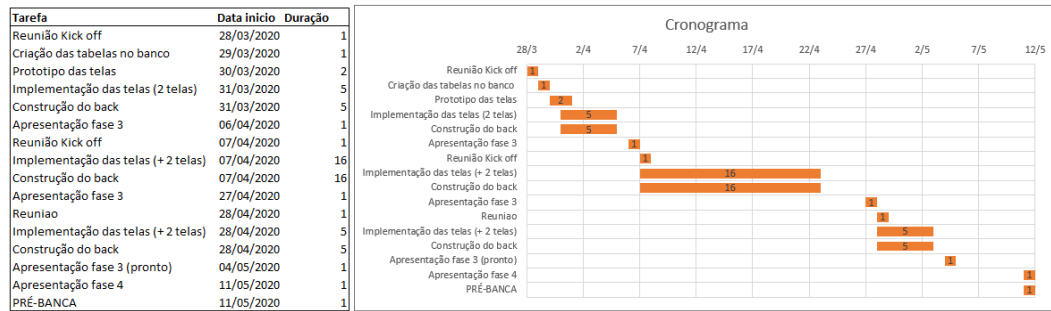
2.1.1.1.1 EQUIPE

- 1 Gerente: Lucas Alves;
- 2 Desenvolvedores (front-end e back-end): Lucas Amaral e Mayara Andrade;
- 1 Infraestrutura: Gleyce Andrade.

2.1.1.1.1.1 NIVELAMENTO DA INFORMAÇÃO

- Métodologia Scrum;
- Reuniões kick-off à cada entrega de uma sprint;
- Divisões de quatro sprints, contando que a primeira são os protótipos, ajustes e aprovações.

Figura 2 – Cronograma.



Fonte: Compilação do autor ¹

¹ Cronograma de entrega das sprints.

3. ORÇAMENTO DO PROJETO

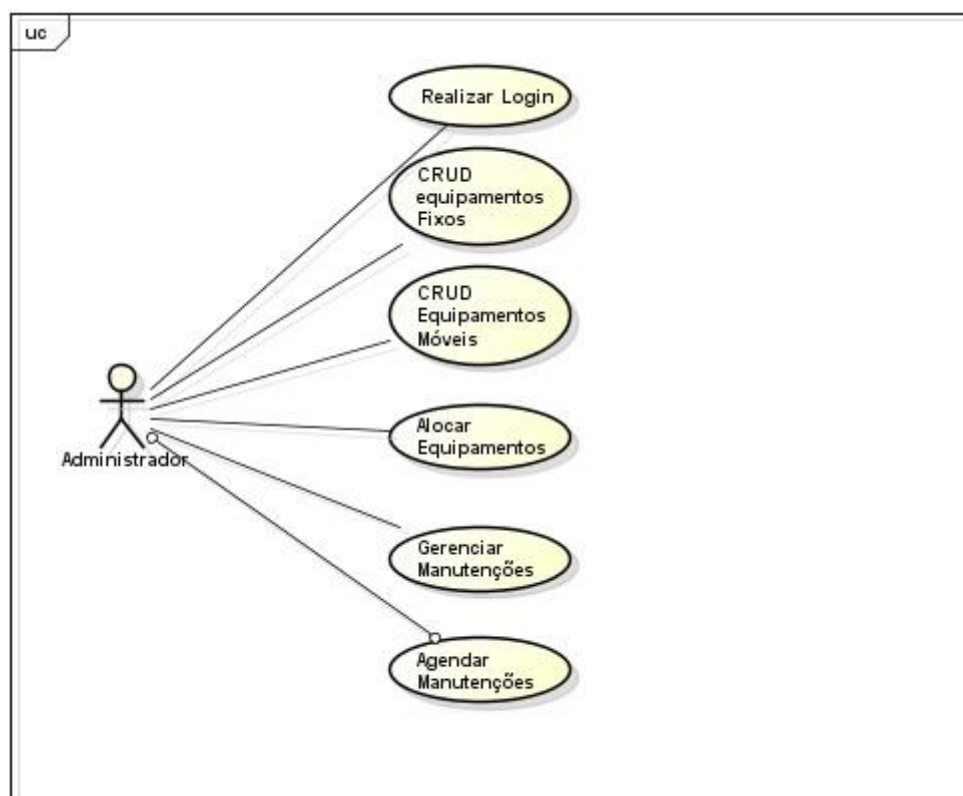
Desenvolvimento front-end, back-end e sistema operacional/redes e implementação do sistema em nove semanas.

3.1 FRAMEWORK

Banco de dados: MySQL;
Python com Django.

3.2 CRIAÇÃO DA SOLUÇÃO PROPOSTA COM CASOS DE USOS

Figura 3 – Caso de uso.

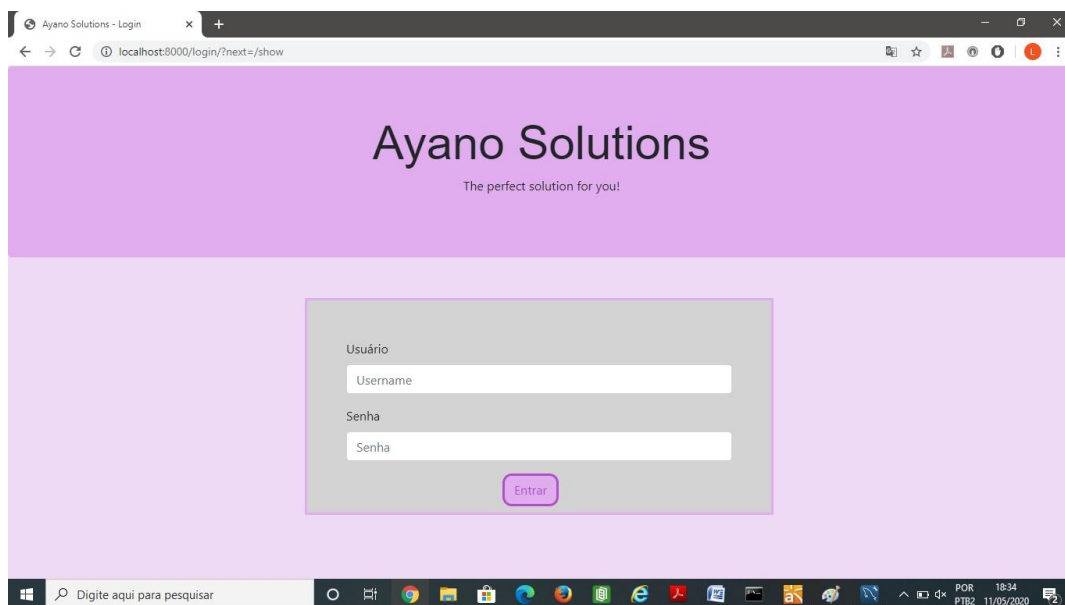


Fonte: Compilação do autor²

² Caso de uso da solução desenvolvida.

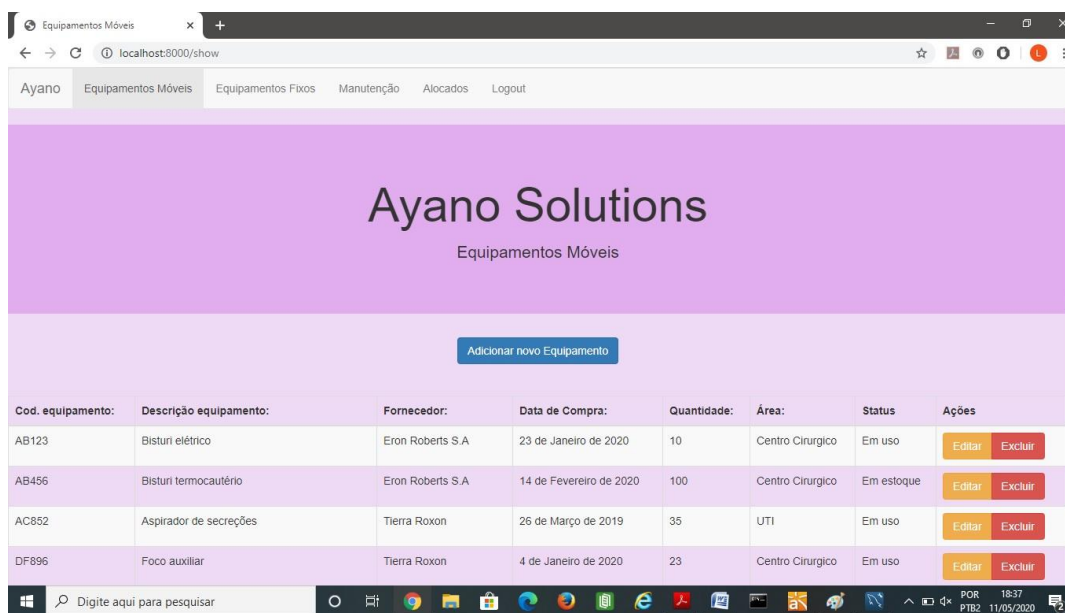
3.3 SOLUÇÃO IMPLEMENTADA

Figura 4 – Tela de Login.



Fonte: Compilação do autor³

Figura 5 – Tela de Equipamentos Móveis.



Fonte: Compilação do autor⁴

³ Tela de inserção de usuário e senha para login.

⁴ Tela de visualização e edição de equipamentos móveis.

Figura 6 – Tela de Inserção de Equipamentos.

The screenshot shows a web browser window with the title 'Equipamentos Móveis' and the URL 'localhost:8000/emp'. The main content area is a form titled 'Dados do Equipamento' with the following fields:

- Cod. equipamento:
- Descrição do equipamento:
- Fornecedor:
- Data da compra:
- Área:
- Quantidade:
- Status:

At the bottom of the form is a blue 'Salvar' button.

Fonte: Compilação do autor⁵

Figura 7 – Tela de Equipamentos Fixos.

The screenshot shows a web browser window with the title 'Equipamentos Fixos' and the URL 'localhost:8000/showf'. The page has a navigation bar with links: 'Ayano', 'Equipamentos Móveis', 'Equipamentos Fixos', 'Manutenção', 'Alocados', and 'Logout'. The main content area has a purple header with 'Ayano Solutions' and 'Equipamentos Fixos'. Below the header is a blue button 'Adicionar novo Equipamento'. Below the button is a table with the following data:

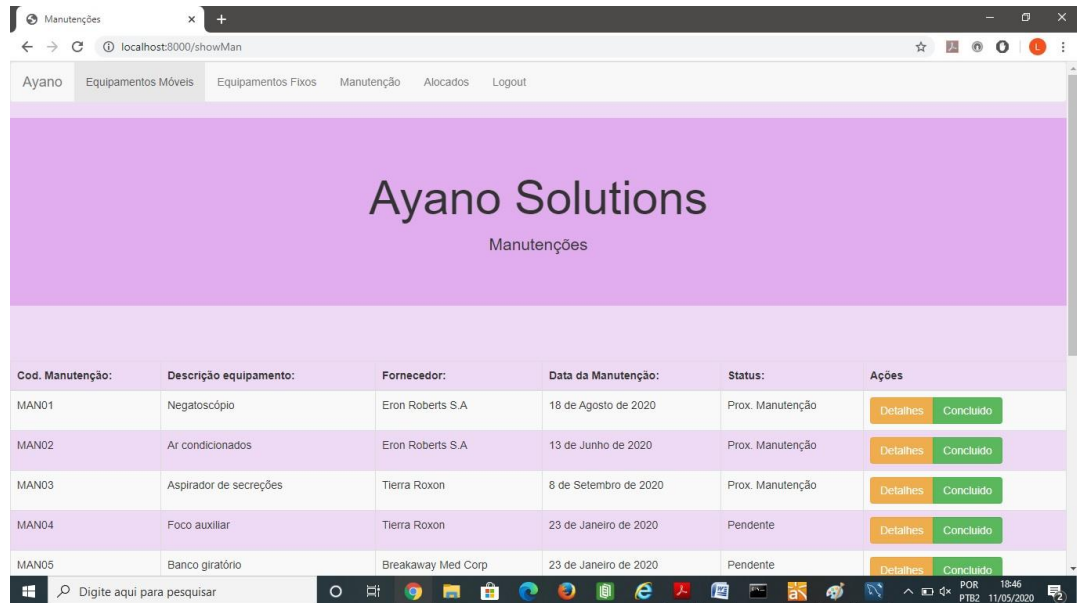
Cod. equipamento:	Descrição equipamento:	Fornecedor:	Tem Manutenção?	Data de Compra:	Data da Manutenção:	Quantidade:	Área:	Status:	Ações
AB123	Negatoscópio	Eron Roberts S.A	True	23 de Janeiro de 2020	18 de Agosto de 2020	10	Centro Cirurgico	Em uso	Editar Excluir
AB456	Ar condicionado	Eron Roberts S.A	True	14 de Fevereiro de 2020	13 de Junho de 2020	100	Centro Cirurgico	Em estoque	Editar Excluir

Fonte: Compilação do autor⁶

⁵ Tela de inserção de equipamentos móveis.

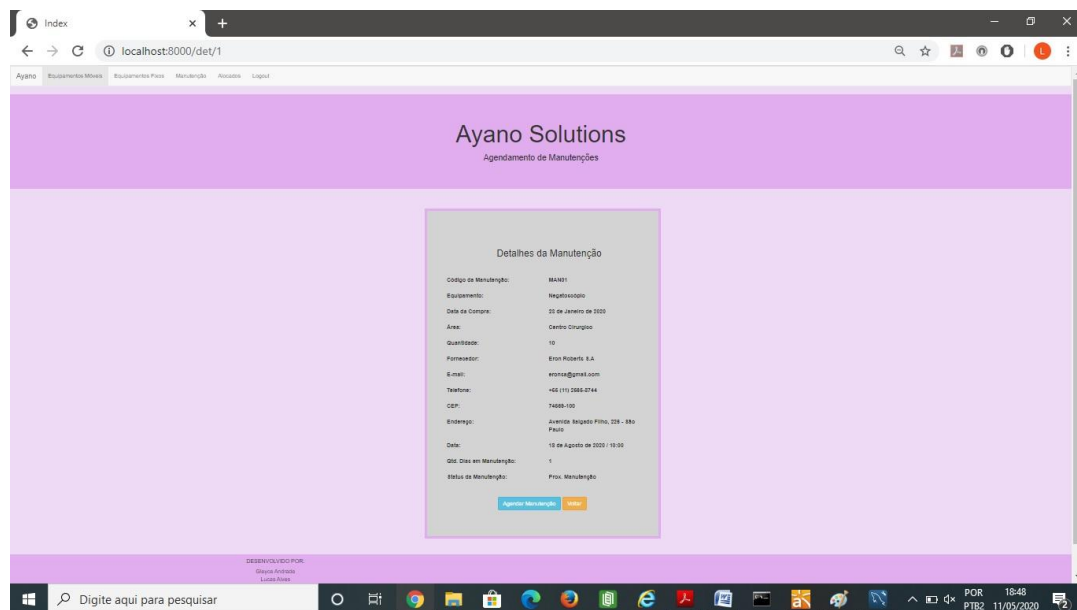
⁶ Tela de visualização e edição de equipamentos fixos.

Figura 8 – Tela de Gerenciamento de Manutenções.



Fonte: Compilação do autor⁷

Figura 9 – Tela de Agendamento de Manutenções.

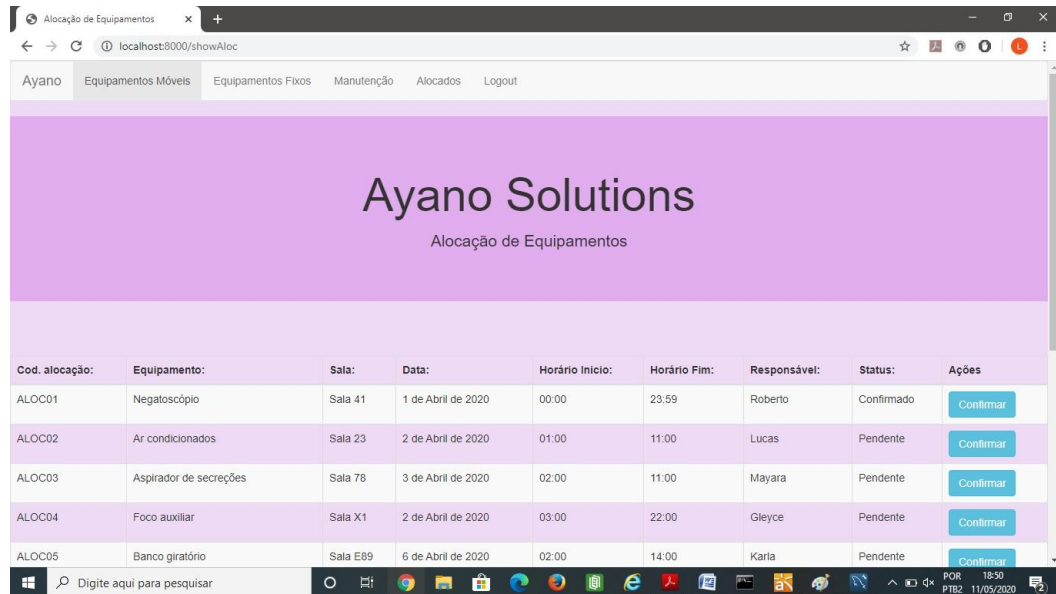


Fonte: Compilação do autor⁸

⁷ Tela no sistema de gerenciamento de manutenções vigentes.

⁸ Tela no sistema de visualização de detalhes da manutenção e agendamento.

Figura 10 – Tela de Gerenciamento de Alocações.



Cod. alocação:	Equipamento:	Sala:	Data:	Horário Início:	Horário Fim:	Responsável:	Status:	Ações
ALOC01	Negatoscópio	Sala 41	1 de Abril de 2020	00:00	23:59	Roberto	Confirmado	Confirmar
ALOC02	Air condicionados	Sala 23	2 de Abril de 2020	01:00	11:00	Lucas	Pendente	Confirmar
ALOC03	Aspirador de secreções	Sala 78	3 de Abril de 2020	02:00	11:00	Mayara	Pendente	Confirmar
ALOC04	Foco auxiliar	Sala X1	2 de Abril de 2020	03:00	22:00	Gleyce	Pendente	Confirmar
ALOC05	Banco giratório	Sala E89	6 de Abril de 2020	02:00	14:00	Karla	Pendente	Confirmar

Fonte: Compilação do autor⁹

⁹ Tela no sistema de gerenciamento e confirmação de alocações.

3.4 RELATÓRIO DE IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA

A implementação do sistema foi entregue em metodologias ágeis, no qual fizemos as entregas por partes.

As entregas foram divididas em 3 versões:

Primeira entrega: Função de Login e Gerenciamento de Equipamentos Móveis.

Segunda entrega: Gerenciamento de equipamentos Fixos e Gerenciamento de Alocações.

Terceira entrega: Gerenciamento e Agendamento de Manutenções

Com a margem de erro estimulada, conseguimos implementar tudo em 40 dias dentro do prazo.

4. CONCLUSÃO

Visando a necessidade do cliente em possuir uma maior agilidade e controle na grande quantidade de materiais utilizados nos ambientes hospitalares/clínicas de saúde, esse projeto possui um forte potencial em solucionar essas questões. Tal medida requereria dos funcionários comprometimento com o sistema, assim melhorando consideravelmente na velocidade, controle e eficiência das informações.