

2025-1A-T12-EC05-G02

---

## Inteli - Instituto de Tecnologia e Liderança

---

PHARMATECH

👥 Grupo 2 - Integrantes:



[\*\*Júlia Lika Ishikawa\*\*](#)



**Laura Rodrigues**



**Isabelle Dantas**



**Heitor Candido**



**Gustavo Gonçalves da Costa**



**Felipe Simão**



**Matheus Jorge**

**Lucas Santos**

## Professores:

### Orientador(a)

- [Murilo Zanini de Carvalho](#)

### Instrutores

- [Lisane Valdo](#)
- [Guilherme Cestari](#)
- [Geraldo Magela Severino Vasconcelos](#)
- [Rodrigo Nicola](#)
- [André Godoi](#)
- [Filipe Gonçalves](#)

## Descrição

O projeto em desenvolvimento visa aprimorar o processo de separação e montagem de medicamentos em farmácias do Hopital de Clínicas da Unicamp. Atualmente, a separação e montagem de medicamentos no Hospital de Clínicas da Unicamp é realizada manualmente, o que gera diversos desafios operacionais e riscos que afetam diretamente a qualidade do atendimento ao paciente. Alguns dos principais problemas enfrentados incluem:

**Erros na separação de medicamentos:** O processo manual está sujeito a falhas humanas, como a seleção errada de medicamentos, doses incorretas ou até mesmo a duplicação de itens. Esses erros podem comprometer a segurança do paciente e levar a complicações no tratamento.

**Alto consumo de tempo e recursos humanos:** A montagem da chamada "Fita de medicamentos" exige um esforço significativo da equipe de farmácia, aumentando a carga de trabalho dos profissionais e limitando a capacidade de atendimento do hospital. Além disso, esse processo demanda um grande número de colaboradores, elevando os custos operacionais.

**Dificuldade de rastreabilidade e controle de estoque:** O controle manual dos medicamentos separados e montados dificulta a rastreabilidade dos itens, tornando mais complexa a identificação de medicamentos vencidos ou em falta. Essa falta de controle pode levar a desperdícios, perdas financeiras e problemas de gestão de estoque.

Para solucionar esses desafios, o projeto PharmaBot propõe a implementação de um sistema de automação para a separação e montagem de medicamentos, utilizando um robô separador e um sistema de controle integrado. O robô separador será responsável por identificar, selecionar e separar os medicamentos de acordo com as prescrições médicas, enquanto o sistema de controle gerenciará o fluxo de trabalho, a comunicação com o sistema de gestão hospitalar e a geração de relatórios de desempenho.

## Inicialização da documentação no Docusaurus

---

Docusaurus é um gerador de sites estáticos criado pelo Facebook para documentação técnica. Permite publicar conteúdo facilmente, com navegação clara e responsiva. Sendo assim, para inicializar e ter acesso a documentação *Pharmatech*.

Siga os passos abaixo para inicializar o servidor local da documentação do projeto utilizando Docusaurus:

### Pré-requisitos

- Node.js (versão recomendada: 18.x ou superior)
- npm

Verifique se estão instalados corretamente executando:

```
node -v  
npm -v
```

# Instalação das Dependências

No terminal, navegue até a pasta raiz da documentação e instale as dependências com o comando abaixo:

```
npm install
```

## Executando a Documentação Localmente

Para executar o servidor local da documentação, utilize o comando:

```
npm run start
```

## Acessando a Documentação

Após inicializado, acesse a documentação abrindo seu navegador em:

```
http://localhost:3000
```

## Guia da inicialização da CLI

A sigla em inglês *Command-Line Interface (CLI)*, significa Interfase De Linha De Comando. Nesse sentido, ela representa um programa funcionando através de linhas de comando, que aceita entrada de texto para executar funções da aplicação, neste caso, os comandos para o funcionamento do braço robótico.

### 1º Passo: Instalar e ativar venv

Primeiro, abra um terminal e digite o seguinte comando para entrar na pasta necessária.

```
cd src/robot
```

Em seguida, digite o seguinte comando para instalar o venv

#### Para Windows

```
python -m venv nome-do-venv
```

## **Para Linux**

```
python3 -m venv .venv
```

Por fim, digite o seguinte comando para ativar o venv

## **Para Windows**

```
nome-do-venv\Scripts\activate
```

## **Para Linux**

```
source ./venv/bin/activate
```

## 2º Passo: Instalar as bibliotecas externas

Primeiro, digite os seguintes comandos para baixar as bibliotecas

## **Para Windows**

```
pip install -r requirements.txt
```

## **Para Linux**

```
pip3 install -r requirements.txt
```

## 3º Passo: Executar a aplicação

Primeiro, digite o seguinte comando para entrar na página do código

```
cd src/robot
```

Em seguida, digite o seguinte comando para executar a aplicação

## **Para Windows**

```
python main.py
```

## Para Linux

```
python3 main.py
```

### 4º Passo: Escolher o comando a ser executado pelo braço robótico

Ao executar o *main.py* serão expostas seis opções de ação para o braço robótico, exibidas a seguir. Assim, é possível escolher uma ação com a tecla de *enter*.

1. Separação de fita de medicamentos
2. Retornar para home
3. Visualização da posição atual
4. Checagem das posições das bins
5. Portas de conexão
6. Sair

## Guia de Inicialização do frontend local

### 1º Passo: Entrar no diretório do projeto

Primeiro, abra um terminal e digite o seguinte comando para entrar na pasta do frontend.

```
cd src/frontend/pharmabot
```

### 2º Passo: Instalar as dependências

Em seguida, instale as dependências do projeto com o seguinte comando:

```
npm install
```

### 3º Passo: Executar a aplicação

Para iniciar o servidor local do frontend, execute o seguinte comando:

```
npm run dev
```

Após a execução, o terminal exibirá o link onde a aplicação estará rodando, geralmente <http://localhost:3000/>. Basta abrir o navegador e acessar o link para visualizar a aplicação em funcionamento.