

## Funções Transacionais

### Entradas Externas (EE):

- Cadastro de medicamentos pelo paciente (nome, horários, quantidade, compartimento).
- Login do paciente, responsável e médico.
- Cadastro da caixa de remédios no sistema.
- Cadastro de médicos e responsáveis.
- Inserção de dados sobre médicos e responsáveis associados ao paciente.
- Registro da ingestão de medicamentos (quando o paciente aperta o botão e o sensor detecta)

### Saídas Externas (SE):

- Notificações ao paciente sobre horários de medicação.
- Relatórios detalhados sobre a adesão ao tratamento e estoque de medicamentos.
- Notificações de estoque baixo de medicamentos
- Notificações para o paciente e responsáveis sobre ingestão de medicamentos fora do horário.

### Consultas Externas (CE):

- Consultas dos relatórios detalhados pelos pacientes, médicos e responsáveis.
- Consultas do estoque de medicamentos pelo paciente.
- Responsáveis também podem consultar os dados da caixa de remédios do paciente vinculado.

## Funções de Dados

### Arquivo Lógico Interno (ALI):

- Armazenamento de dados dos pacientes (medicamentos, horários, quantidade tomada e estoque).
- Armazenamento dos registros de médicos e responsáveis associados aos pacientes.
- Armazenamento dos relatórios de adesão ao tratamento.
- Histórico de ingestão de medicamentos e alertas gerados

### Arquivo de Interface Externa (AIE):

- Integração com o app que controla a caixa (sincronização de dados entre a caixa e o app para o ajuste de estoque e registros de ingestão).
- Se o sistema se conecta a um banco de dados externo ou a outros sistemas (não especificado, mas possível em um cenário futuro).

## **Complexidade e Fatores de Ajuste**

- O sistema possui requisitos de desempenho (notificações em tempo real).
- Segurança é um fator importante devido ao armazenamento de dados sensíveis de pacientes e médicos.
- O sistema envolve interface de múltiplos usuários (pacientes, responsáveis, médicos).
- O sistema envolve requisitos de notificação e monitoramento em tempo real, controle de estoque e integração de sensores, o que aumenta a complexidade técnica e, consequentemente, ajusta os pontos de função para um valor mais elevado.

## **Pontos de Função Não Ajustados**

- EE (Entrada Externa): Funções como cadastro de pacientes, medicamentos, responsáveis e médicos.
- SE (Saída Externa): Alertas de estoque e horários, relatórios.
- CE (Consulta Externa): Consultas aos relatórios e ao estoque.
- ALI (Arquivo Lógico Interno): Dados de usuários, medicamentos e histórico de ingestão.
- AIE (Arquivo de Interface Externa): Se houver integração com sistemas externos, seria contabilizado.

## **Pontos de Função Ajustados**

- Desempenho necessário pelo usuário: O sistema deve notificar rapidamente o paciente e os responsáveis sobre a ingestão do medicamento.
- Segurança: Proteção dos dados dos pacientes, médicos e responsáveis.
- Facilidade de uso: O sistema deve ser intuitivo para pacientes e médicos.
- Portabilidade: O sistema pode ser acessado remotamente por responsáveis e médicos.

## **Componentes Funcionais**

- Cadastro de medicamentos e horários
- Monitoramento de estoque e ingestão
- Emissão de alertas (sonoros, visuais e notificações)
- Geração e consulta de relatórios
- Controle do motor de passo para liberação e monitoramento da retirada de medicamentos