



FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SÃO PAULO

**Stella Belo Freire de Lima**

Aplicativo em gerenciamento de tarefas e controle de rotina

SÃO PAULO

2022

---

[www.cps.sp.gov.br](http://www.cps.sp.gov.br)

Praça Coronel Fernando Prestes, 30 – Bom Retiro – São Paulo – SP

01124-060 – Tel.: (11) 3322-2200 – Fax: (11) 3315-0383



FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SÃO PAULO

**Stella Belo Freire de Lima**

Aplicativo em gerenciamento de tarefas e controle de rotina

Trabalho submetido como exigência parcial

para a obtenção do Grau de Tecnólogo em

Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Orientador: Professor Mestre Sérgio Luiz Banin

SÃO PAULO

2022

---

[www.cps.sp.gov.br](http://www.cps.sp.gov.br)

Praça Coronel Fernando Prestes, 30 – Bom Retiro – São Paulo – SP

01124-060 – Tel.: (11) 3322-2200 – Fax: (11) 3315-0383

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SÃO PAULO

**Stella Belo Freire de Lima**

Aplicativo em gerenciamento de tarefas e controle de rotina

Trabalho submetido como exigência parcial para a obtenção do Grau de  
Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas.

Parecer do Professor Orientador

Este trabalho atende plenamente os objetivos propostos e está Aprovado.

---

Conceito/Nota Final: 9,0 (nove inteiros)

**Atesto o conteúdo contido na postagem do ambiente TEAMS pelo aluno e assinada por mim para avaliação do TCC.**

Orientador: Professor Mestre Sérgio Luiz Banin

SÃO PAULO, 27 de junho de 2022.



Assinatura do Orientador

*Stella Belo Freire de Lima*

Assinatura do aluno

## RESUMO

Este trabalho tem como objetivo estudar e desenvolver um aplicativo na ferramenta Android Studio para gerenciamento de tarefas e controle de rotina com o olhar de um “microssistema”, nesse caso um aplicativo mobile com características de um sistema tradicional.

Um sistema tradicional é caro e robusto para o uso em contextos de pequeno porte, isso porque seria inviável manter e alimentar o sistema pela demanda de tempo e trabalho que é necessário empenhar nesses contextos, sendo assim necessário uma projeção simplificada a fim de extrair seus benefícios e possibilitar o usufruto a uma realidade simples e pessoal. O foco será auxiliar rotinas da terceira idade e pessoas com deficiência, e discutir propondo melhorias ao software final.

**Palavras-chave:** Aplicativo mobile; Android Studio; PCD; Rotina.

## **ABSTRACT**

This academic research aims to study and develop an app in Android Studio tool for task management and routine control with the view as a "microsystem". In this case a mobile app with characteristics of a traditional system.

A traditional system is expensive and robust to use in small contexts because it is unfeasible to maintain and feed itself due to the demand of time and work that is necessary to perform in these contexts, then it is necessary a simplification in order to extract its benefits and enable the enjoyment of a simple and personal reality. The focus will be on assisting the routine of elderly people as well as people with disabilities and proposing improvements to the final software.

**Keywords:** Mobile app; Android Studio; PwD; Routine.

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	7
MODELO DESCRITIVO .....	9
MODELO CONCEITUAL .....	10
DIAGRAMA DE CLASSES .....	12
QUADRO DE FUNCIONALIDADES .....	14
REGRAS DE NEGÓCIO E REQUISITOS .....	16
CASOS DE USO .....	19
Procedimento .....	19
Diagrama de casos de uso .....	19
Especificação de casos de uso .....	19
Tarefa .....	25
Diagrama de casos de uso .....	25
Especificação de casos de uso .....	25
Instrução .....	31
Diagrama de casos de uso .....	31
Especificação de casos de uso .....	31
Vencimento .....	36
Diagrama de casos de uso .....	36
Especificação de casos de uso .....	36
Necessidade .....	41
Diagrama de casos de uso .....	41
Especificação de casos de uso .....	41

Ocorrência .....	47
Diagrama de casos de uso .....	47
Especificação de casos de uso.....	47
Relatório.....	53
Diagrama de casos de uso .....	53
Especificação de casos de uso.....	53
Destaque.....	56
Diagrama de casos de uso .....	56
Especificação de casos de uso.....	56
PROTÓTIPO .....	61
DIMENSIONAMENTO DE HARDWARE .....	62
PROGRAMA FINAL .....	64
Disposição de Telas.....	65
ESTUDO DE CASO .....	68
Com o sistema .....	73
Resultados Obtidos.....	74
Linha do Tempo .....	77
Conclusões e possíveis melhorias .....	78
REFERÊNCIAS.....	80

## INTRODUÇÃO

Existem fatores importantes que determinam a qualidade de vida de uma pessoa com deficiência e saúde debilitada, gostaria de abordar dois tópicos, infraestrutura e informação.

A infraestrutura pode ser material e humana, a material seriam boas clínicas e hospitais, disponibilidade a equipamentos e materiais de suporte à vida, uma cidade inclusiva e acessível com transporte e lazer capaz de atender a todos. Já a parte humana, conta com profissionais da saúde e auxílio familiar, que é ainda mais essencial no caso da falta de autonomia física e mental, pois em geral um familiar ou uma pessoa próxima exerce o papel de responsável legal, sendo o cuidador principal tendo o olhar atento as necessidades e particularidades de uma pessoa que não consegue se expressar por si só de forma integral.

Também a informação é tão importante quanto a infraestrutura, é ela que permite empoderamento dos direitos, o usufruto eficiente de bens, a precocidade no que diz respeito a métodos paliativos e tratamentos, o planejamento geral da rotina, e o aumento da qualidade de vida ou sobrevida.

O volume de informações que fazem parte da rotina de pessoas com deficiência e saúde debilitada pode ser e geralmente é muito grande, juntamente a isso, em um cenário ideal, diversos profissionais consomem essas informações. Isso porque essas pessoas, em um cenário próximo do ideal, são assistidas por uma rede de profissionais da saúde, que atendem o paciente e tomam decisões de grande impacto em sua vida, quanto mais grave o diagnóstico mais complexo é a rede.

Acrescido a isso, ainda existem genericamente dois cenários que podemos observar, a rotina de um idoso ou pessoa com problemas de saúde e/ou deficiência que tem autonomia para gerenciar sua rotina no que diz respeito a saúde e higiene, possuindo um nível alto de independência, e pessoas parcial ou totalmente

---

[www.cps.sp.gov.br](http://www.cps.sp.gov.br)

Praça Coronel Fernando Prestes, 30 – Bom Retiro – São Paulo – SP

01124-060 – Tel.: (11) 3322-2200 – Fax: (11) 3315-0383



dependente de um ou mais cuidadores, ainda nos casos mais graves é necessária a assistência/acompanhamento 24 horas por dia, 7 dias por semana de profissionais da saúde, são casos de internações em hospitais ou clínicas e *homecare*.

Dada as problemáticas, para melhor qualidade de vida, a informação deve circular de forma eficiente entre os meios que interagem com o paciente, nas estruturas de apoio que fazem parte de sua rotina de saúde. E isso é feito muitas vezes através de tabelas e relatórios manuais, o que torna o processamento e a ressignificação dessas informações lenta e ocasionalmente errôneas, tudo porque com a falta de informatização, a informação só circulará quando duas ações forem tomadas, o registro da ocorrência e a prontidão do profissional em buscá-la. Um sistema atuaria como um terceiro ator na comunicação, realizando até mesmo a tradução e interpretação de dados, favorecendo a circulação da informação entre a rede de apoio e profissionais que atendem o paciente.

---

[www.cps.sp.gov.br](http://www.cps.sp.gov.br)

Praça Coronel Fernando Prestes, 30 – Bom Retiro – São Paulo – SP

01124-060 – Tel.: (11) 3322-2200 – Fax: (11) 3315-0383

## MODELO DESCRITIVO

O aplicativo de lembretes foi desenvolvido pensando em especificamente atender **rotinas** de pessoas idosas e/ou especiais cujo dia consumam ser repleto de tarefas em que seu cumprimento influencia diretamente na saúde e bem-estar do indivíduo que irá ser beneficiado, assim essas tarefas devem ser feitas religiosamente e por muito tempo ou até de forma permanente.

Assim como a vida de pessoas plenamente saudáveis, o dia a dia de pessoas com saúde debilitada tem momentos de irregularidade e não uniformidade, mas os alarmes comuns podem ser o suficiente pra elas pois geralmente as rotinas mapeadas por aplicações com alarmes são atividades macro como acordar, dormir, hora do almoço e outras coisas que tentem a se repetir, e a necessidade de reprogramação de alarmes é baixa. Com pessoas de saúde debilitada o mapeamento de atividades é micro, muitas pequenas tarefas, e a execução das mesmas costuma envolver mais pessoas do que o próprio indivíduo. Além disso, o cumprimento das atividades pode não ser em sincronia perfeita implicando na difícil aplicação de alarmes e calendários comuns que costumam prever rotinas uniformes e síncronas. Por exemplo: “Acordar de segunda a sexta as 6 da manhã, tomar café, se aprontar, ir trabalhar, tomar banho as 20 horas”.

A aplicação deve contemplar tarefas que podem ser desde administração de medicações, procedimentos de higiene a alimentação e conforto, todas essas coisas que normalmente são realizadas de forma automática e comum por pessoas saudáveis e cujo a não realização não implica em uma perda imediata no bem-estar do indivíduo devem ser realizadas e bem ajustadas em uma rotina de uma pessoa que provavelmente não irá sinalizar fome, ou mal-estar.

O uso da aplicação pode ser feito tanto pelo usuário beneficiado como por um intermediador/cuidador. De forma mais descomplicada possível é necessária uma prévia configuração e cadastramento de tarefas a serem realizadas, o seu uso

---

[www.cps.sp.gov.br](http://www.cps.sp.gov.br)

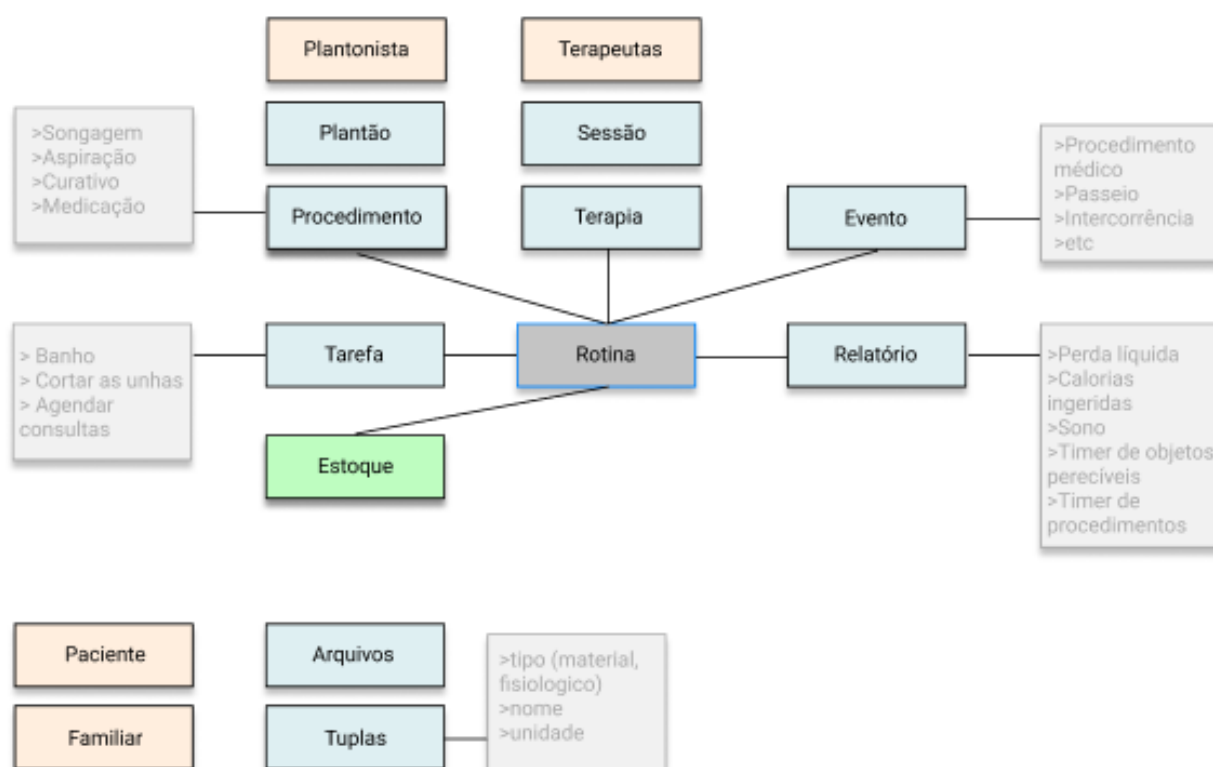
Praça Coronel Fernando Prestes, 30 – Bom Retiro – São Paulo – SP

01124-060 – Tel.: (11) 3322-2200 – Fax: (11) 3315-0383

ordinário se dá através de diversos lembretes subsequentes que irão provocar o usuário a realização de tarefas que serão genericamente chamadas de procedimentos.

O ponto diferencial da aplicação para um sistema de alarme comum é a capacidade de adequação de disparos e layout a fim de facilitar a manutenção da rotina para o beneficiário.

## MODELO CONCEITUAL

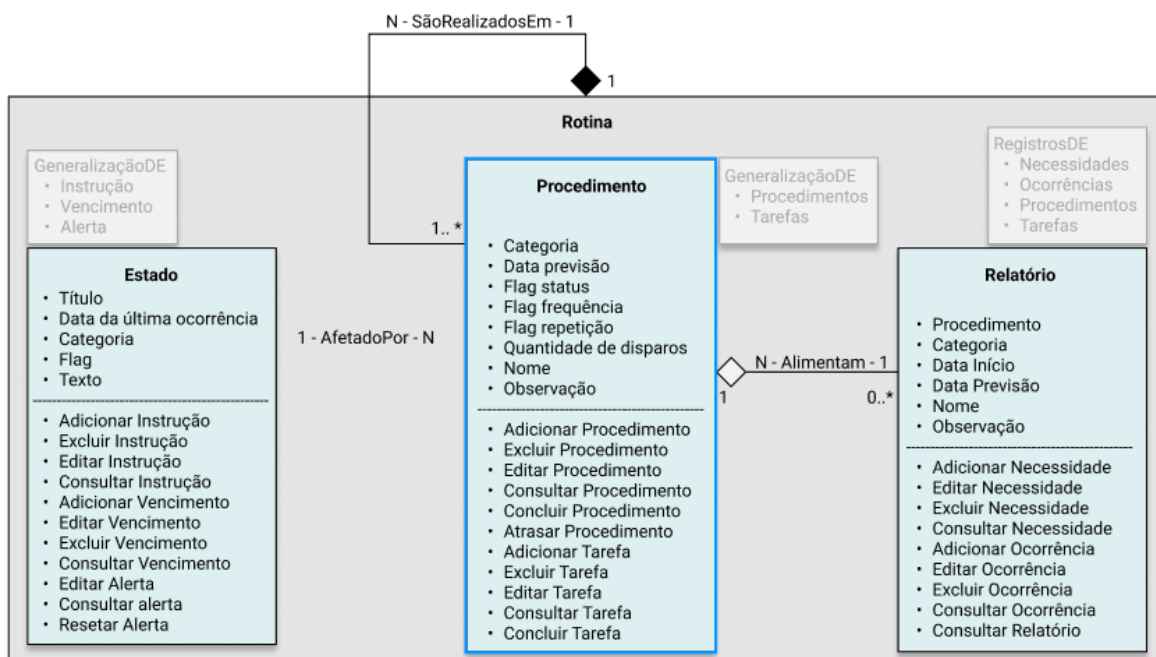


Abstração genérica em classes de uma rotina de uma pessoa com saúde debilitada.

- **Rotina:** Conjunto de atos que são realizadas de forma repetitiva.
  - **Procedimento:** Ato realizado de forma repetida e programada com intervalos predefinidos, e possível atraso, adianto ou mudança de horários.
    - **Plantão:** Intervalo de tempo que corresponde ao período que um usuário está usufruindo das funcionalidades do aplicativo e conseqüentemente responsável pela execução dos procedimentos agendados.
      - **Plantonista:** Responsável por realizar procedimentos e usuário do aplicativo em determinado intervalo que genericamente dura 12 horas.
  - **Terapia:** Sessões realizadas por atores que atuam e influenciam na rotina do indivíduo com duração e horário estipulados, geralmente de forma repetida e programada. Diferente dos procedimentos, as terapias têm uma frequência e espaçamento maior.
    - **Sessão:** É o evento que representa o acontecimento da terapia.
      - **Terapeuta:** Ator responsável por realizar sessões de determinada especialidade.
  - **Evento:** Acontecimentos não necessariamente programados, é lido como uma interferência ou mudança momentânea na rotina, geralmente tem frequência irregular podendo se repetir ou não, a fim de promover o bem-estar e saúde do indivíduo em resposta a algum acontecimento fora do comum ou por atitude espontânea, provocado por um terceiro ou não.
  - **Tarefa:** Atos simples com ou sem intervalo de repetição padrão, mas que tendem a se repetir de forma esporádica, mais simples que um evento, as Tarefas em geral não influenciam em mudança de rotina, ela acontece em resposta a alguma necessidade simples.

- **Relatório:** Documentação referente aos Atos que ocorrerem ao decorrer da rotina de forma a dispor as informações da melhor forma para entendimento e tomada de decisões.
- **Estoque:** O estoque pode ser debitado pelos procedimentos, tarefas, eventos ou terapias. Ele corresponde ao recurso material disponível para os cuidados e manutenção das atividades que são relacionadas ao indivíduo.
- **Paciente:** Beneficiário, sujeito da rotina.
- **Arquivos:** Documentos, fotos, canhotos gerados ou recebidos.
- **Tupla:** Caracterização de unidades medida, corresponde ao pequeno dicionário ou agrupamento de informações.

## DIAGRAMA DE CLASSES



A imagem contempla um diagrama de classes em UML ligado ao domínio do problema a nível de análise para o auxílio do desenvolvimento do banco de dados da aplicação.

Em leitura corrente, entende-se que uma rotina mantém procedimentos de tipos variados que afetam um estado geral, e que alimentam um ou mais relatórios.

- **Rotina**

- A Rotina irá contemplar o conjunto de atividades diárias conforme configuração prévia de **Procedimentos** pelo usuário gerando **Relatórios** e afetando o **Estado** geral.

- **Procedimento**

- Irá conter informações sobre a ação a ser realizada bem como o(s) disparo(s) programados, possibilitando a sinalização do atraso ou cumprimento. Registrados em histórico que pode ser acessado por meio de Relatório.

- **Estado**

- Anotações manuais referente a datas de troca de equipamentos, instruções de execução, dados sobre o paciente como última troca de fralda.

- **Relatório**

- É alimentado pela execução de procedimentos, tarefas e anotações gerando dados dos mesmos.

O modelo conceitual foi reduzido e sofreu grandes generalizações para atender o escopo e tempo de desenvolvimento do projeto, a classe Procedimento é o ponto focal da aplicação de forma genérica pode englobar todos os atos repetidos ou não e programáveis que se deseja ter um alerta de disparo sonoro em tela como lembrete, ainda é possível definir lembretes únicos e somente visuais pela classe de Procedimento em Tarefa, uma especificação da mesma.

---

[www.cps.sp.gov.br](http://www.cps.sp.gov.br)

Praça Coronel Fernando Prestes, 30 – Bom Retiro – São Paulo – SP

01124-060 – Tel.: (11) 3322-2200 – Fax: (11) 3315-0383

## QUADRO DE FUNCIONALIDADES

<b>Funcionalidade</b>	<b>Casos de uso</b>	<b>Usuário</b>
Procedimento	Adicionar Procedimento	X
	Excluir Procedimento	X
	Editar Procedimento	X
	Consultar Procedimento (Tela Principal)	X
	Consultar Procedimento (Menu)	X
	Concluir Procedimento	X
	Atrasar Procedimento	X
Procedimento (Tarefa)	Adicionar Tarefa	X
	Excluir Tarefa	X
	Editar Tarefa	X
	Consultar Tarefa (Tela Principal)	X
	Consultar Tarefa (Menu)	X
	Concluir Tarefa	X
Estado (Instrução)	Adicionar Instrução	X
	Excluir Instrução	X
	Editar Instrução	X
	Consultar Instrução (Tela Principal)	X
	Consultar Instrução (Menu)	X
Estado (Vencimento)	Adicionar Vencimento	X
	Editar Vencimento	X
	Excluir Vencimento	X
	Consultar Vencimento (Tela Principal)	X
	Consultar Vencimento (Menu)	X
Relatório (Necessidade)	Adicionar Necessidade (Tela Principal)	X
	Adicionar Necessidade (Menu)	

[www.cps.sp.gov.br](http://www.cps.sp.gov.br)

Praça Coronel Fernando Prestes, 30 – Bom Retiro – São Paulo – SP

01124-060 – Tel.: (11) 3322-2200 – Fax: (11) 3315-0383

	Editar Necessidade	X
	Excluir Necessidade	X
	Consultar Necessidade (Tela Principal)	X
	Consultar Necessidade (Menu)	X
Relatório (Ocorrência)	Adicionar Ocorrência (Tela Principal)	X
	Adicionar Ocorrência (Menu)	X
	Editar Ocorrência	X
	Excluir Ocorrência	X
	Consultar Ocorrência (Tela Principal)	X
	Consultar Ocorrência (Menu)	X
Relatório	Consultar Relatório	X
Estado (Destaque)	Editar Destaque	X
	Consultar Destaque (Tela Principal)	X
	Consultar Destaque (Menu)	X
	Resetar Destaque (Tela Principal)	X
	Resetar Destaque (Menu)	X

---

[www.cps.sp.gov.br](http://www.cps.sp.gov.br)

Praça Coronel Fernando Prestes, 30 – Bom Retiro – São Paulo – SP

01124-060 – Tel.: (11) 3322-2200 – Fax: (11) 3315-0383



## REGRAS DE NEGÓCIO E REQUISITOS

	Descrição	RF	RNF
Gerenciar Procedimento	Manutenção dos procedimentos associados ao um disparo no dispositivo	A Aplicação deve exibir uma janela para o cadastramento e manutenção de procedimentos e programar disparos de alarme associados ao procedimento detalhado	A indicação de conclusão nos alarmes em tela implica no registro em relatório da data e hora realizado
Gerenciar Tarefa	Manutenção das tarefas associados ao uma pendência única de cumprimento.	A Aplicação deve exibir uma janela para o cadastramento e manutenção de tarefas que ficarão visíveis como pendencias na tela principal da aplicação	A indicação de conclusão das tarefas em momento oportuno implica no registro em relatório da data e hora realizado
Gerenciar Instrução	Manutenção de instruções, como conteúdo de texto que fornecem pequenas	A Aplicação deve exibir uma janela para o cadastramento e manutenção de	

[www.cps.sp.gov.br](http://www.cps.sp.gov.br)

Praça Coronel Fernando Prestes, 30 – Bom Retiro – São Paulo – SP

01124-060 – Tel.: (11) 3322-2200 – Fax: (11) 3315-0383

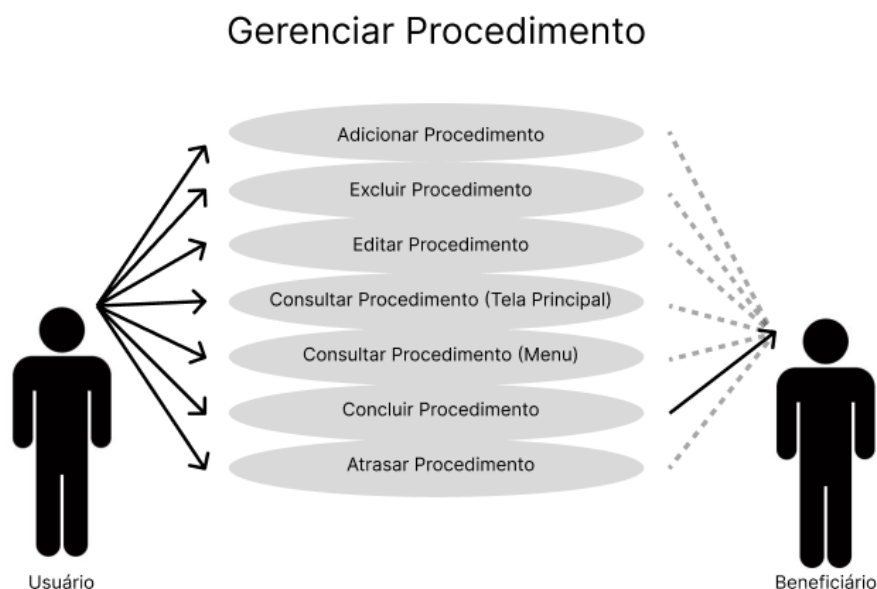
	orientações que ajudarão os cuidados do usuário final (beneficiado pela aplicação)	instruções, além de um ícone de fácil acesso à leitura das últimas instruções cadastradas.	
Gerenciar Vencimento	Manutenção de vencimentos como marcos das principais últimas ocorrências que se fazem necessário destacar.	A Aplicação deve exibir uma janela para o cadastramento e manutenção de vencimentos, além de um ícone de fácil acesso à leitura dos últimos vencimentos cadastrados.	O vencimento mais recente sobre o mesmo tema deve sobrescrever o anterior.
Gerenciar Necessidade	Manutenção de todas as necessidades fisiológicas ou as principais ocorrências que se fazem necessário destacar	A Aplicação deve exibir uma janela para o cadastramento dos eventos, além de um ícone de fácil acesso à leitura dos últimos cadastrados.	

Gerenciar Ocorrência	Manutenção de ocorrências que se deseja registrar em histórico de aplicação.	A Aplicação deve exibir uma janela para o cadastramento de ocorrências, e apontamentos importantes como dor ou desconfortos.	A ocorrência deve ser registrada em relatório.
Gerenciar Relatório	Consulta de dados gerados no uso da aplicação.	A Aplicação deve exibir uma janela para a consulta com opção de filtragem de dados por tópico.	
Gerenciar Destaque	Manutenção de um único destaque.	A aplicação deve exibir o conteúdo do destaque, campo de fácil edição, fixado na tela principal.	O destaque mais recente sobrescreve o destaque anterior.

## CASOS DE USO

### Procedimento

Diagrama de casos de uso



Especificação de casos de uso

### Gerenciar Procedimentos

#### 1. Breve Descrição

Este caso de uso permite o cadastramento de disparos para procedimentos na aplicação, bem como a alteração dos dados cadastrados, são esses: nome, descrição, categoria, repetição, frequência e horário(s);

#### 2. Atores

2.1 Usuário;

---

[www.cps.sp.gov.br](http://www.cps.sp.gov.br)

Praça Coronel Fernando Prestes, 30 – Bom Retiro – São Paulo – SP

01124-060 – Tel.: (11) 3322-2200 – Fax: (11) 3315-0383

### 3. Pré-condição

3.1 Deve existir um procedimento a ser realizado;

## 4. Fluxos de Eventos

### 4.1 Fluxo Básico

#### ***FB. Procedimentos***

P1. Esse caso de uso se inicia quando o usuário está na página principal da aplicação e deseja realizar alguma ação referente a Procedimentos.

P2. Com base na ação do usuário um dos seguintes fluxos é executado [FA1][FA2][FA3][FA4][FA5][FA6][FA7];

P3. O caso de uso é encerrado.

### 4.2. Fluxos Alternativos

#### ***FA1. Incluir procedimento***

P1. O usuário clica no ícone referente ao acesso do menu principal e seleciona o botão “Procedimento”;

P2. A aplicação exibe o botão “Adicionar Procedimento” e uma lista de procedimentos cadastrados;

P3. O usuário clica no botão disponível para o cadastramento de um novo Procedimento;

P4. A aplicação exibe formulário de cadastro de procedimento, todos os campos disponíveis para preenchimento são obrigatórios;

---

[www.cps.sp.gov.br](http://www.cps.sp.gov.br)

Praça Coronel Fernando Prestes, 30 – Bom Retiro – São Paulo – SP

01124-060 – Tel.: (11) 3322-2200 – Fax: (11) 3315-0383

P5. O usuário nomeia o procedimento, seleciona a categoria e define o padrão do alarme;

P6. A aplicação processa a operação [FE1][FE2] e solicita confirmação;

P7. O usuário confirma a operação;

P8. A aplicação exibe a mensagem “Procedimento cadastrado com sucesso”;

P9. O caso de uso é encerrado.

### ***FA2. Consultar procedimentos (Tela Principal)***

P1. A aplicação exibe os procedimentos cadastrados na tela principal da aplicação;

P2. O usuário visualiza os procedimentos cadastrados, podendo ver detalhes ao clicar no mesmo.

P3. O caso de uso é encerrado.

### ***FA3. Consultar procedimentos (Menu)***

P1. O usuário clica no ícone referente ao acesso do menu principal e seleciona o botão “Procedimentos”;

P2. A aplicação exibe o botão “Adicionar Procedimento” e uma lista de procedimentos cadastrados;

P3. O usuário visualiza os procedimentos cadastrados, podendo ver detalhes ao clicar no mesmo.

P4. O caso de uso é encerrado.

---

[www.cps.sp.gov.br](http://www.cps.sp.gov.br)

Praça Coronel Fernando Prestes, 30 – Bom Retiro – São Paulo – SP

01124-060 – Tel.: (11) 3322-2200 – Fax: (11) 3315-0383

**FA4. Alterar procedimento**

- P1. O usuário clica no ícone referente ao acesso do menu principal e seleciona o botão “Procedimentos”;
- P2. A aplicação exibe o botão “Adicionar Procedimento” e uma lista de procedimentos cadastrados;
- P3. O usuário visualiza os procedimentos cadastrados, e clica no procedimento desejado;
- P4. A aplicação exibe os detalhes do procedimento e os botões “Editar”, “Excluir” e “Fechar”;
- P5. O usuário clica em “Editar”;
- P6. A aplicação exibe os dados nos campos habilitados para mudança;
- P7. O usuário realiza as mudanças;
- P8. A aplicação processa a operação [FE1][FE2] e solicita confirmação;
- P9. O usuário confirma a operação;
- P10. A aplicação exibe a informação “Procedimento alterado com sucesso”;
- P11. O caso de uso é encerrado.

**FA5 Excluir procedimento**

- P1. O usuário clica no ícone referente ao acesso do menu principal e seleciona o botão “Procedimentos”;
- P2. A aplicação exibe o botão “Adicionar Procedimento” e uma lista de procedimentos cadastrados;

P3. O usuário visualiza os procedimentos cadastrados, e clica no procedimento desejado;

P4. A aplicação exibe os detalhes do procedimento e os botões “Editar”, “Excluir” e “Fechar”;

P5. O usuário clica em “Excluir”;

P6. A aplicação processa a operação e solicita confirmação;

P7. O usuário confirma a operação;

P8. A aplicação exibe a informação “Procedimento excluído com sucesso.”;

P9. O caso de uso é encerrado.

#### ***FA6. Concluir procedimento***

P1. A aplicação alarma o procedimento cadastrado no horário programado e exibe os botões “Concluir” e “Atrasar”;

P2. O usuário clica em “Concluir”;

P3. A aplicação registra o procedimento feito na base de dados;

P4. O caso de uso é encerrado.

#### ***FA7. Atrasar procedimento***

P1. A aplicação alarma o procedimento cadastrado no horário programado e exibe os botões “Concluir” e “Atrasar”;

P2. O usuário clica em “Atrasar”;



P3. A aplicação programa um novo disparo para 5 minutos adiante;

P4. O caso de uso é encerrado.

#### **4.3. Fluxos de Exceção**

##### ***FE1. Campo de preenchimento obrigatório não informado***

P1. A aplicação verifica que o campo obrigatório não foi informado e apresenta a mensagem “Campo (nome do campo) obrigatório”. O campo é focado e o botão de submissão de dados é inabilitado até o preenchimento do campo;

P2. O Usuário reconhece a mensagem e informa o dado;

P3. A aplicação retorna ao passo anterior do fluxo correspondente.

##### ***FE2. Erro ao processar operação***

P1. A aplicação exibe tela com a mensagem “Não foi possível processar a operação. Entre em contato com o Administrador.”;

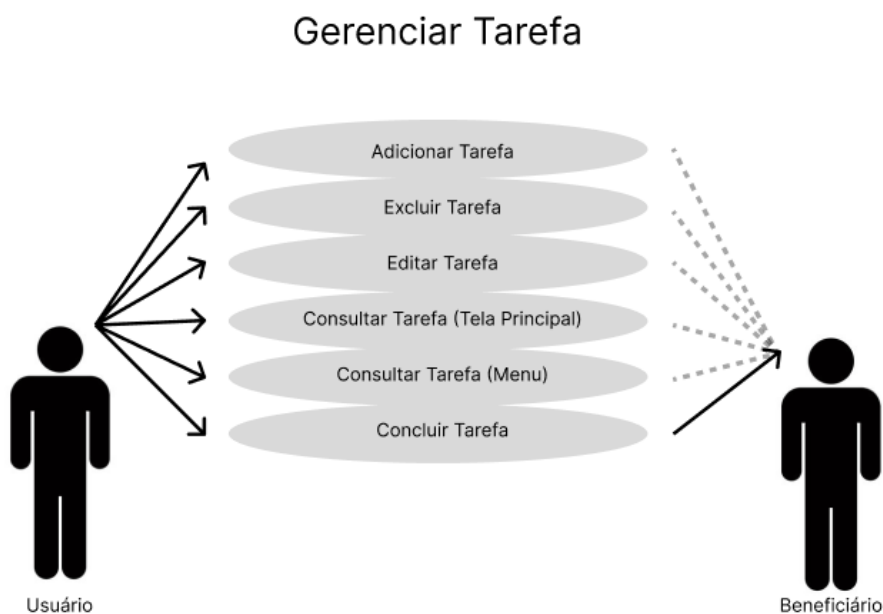
P2. O caso de uso é encerrado;

#### **5. Pós-condição**

1. O procedimento será mantido na aplicação;

## Tarefa

### Diagrama de casos de uso



### Especificação de casos de uso

#### Gerenciar Tarefa

##### 1. Breve Descrição

Este caso de uso permite o cadastramento de tarefas na aplicação, bem como a alteração dos dados cadastrados, são esses: nome e descrição;

##### 2. Atores

2.1 Usuário;

---

[www.cps.sp.gov.br](http://www.cps.sp.gov.br)

Praça Coronel Fernando Prestes, 30 – Bom Retiro – São Paulo – SP

01124-060 – Tel.: (11) 3322-2200 – Fax: (11) 3315-0383

### 3. Pré-condição

3.1 Deve existir uma tarefa a ser realizada;

## 4. Fluxos de Eventos

### 4.1 Fluxo Básico

#### ***FB. Tarefas***

P1. Esse caso de uso se inicia quando o usuário está na página principal da aplicação e deseja realizar alguma ação referente a Tarefas.

P2. Com base na ação do usuário um dos seguintes fluxos é executado [FA1][FA2][FA3][FA4][FA5][FA6];

P3. O caso de uso é encerrado.

### 4.2. Fluxos Alternativos

#### ***FA1. Incluir tarefa***

P1. O usuário clica no ícone referente ao acesso do menu principal e seleciona o botão "Tarefas";

P2. A aplicação exibe o botão "Adicionar Tarefa" e uma lista de tarefas cadastrados;

P3. O usuário clica no botão disponível para o cadastramento de uma nova tarefa;

P4. A aplicação exibe formulário de cadastro de tarefa, todos os campos disponíveis para preenchimento são obrigatórios;

P5. O usuário nomeia a tarefa e descreve o seu escopo;

---

[www.cps.sp.gov.br](http://www.cps.sp.gov.br)

Praça Coronel Fernando Prestes, 30 – Bom Retiro – São Paulo – SP

01124-060 – Tel.: (11) 3322-2200 – Fax: (11) 3315-0383

P6. A aplicação processa a operação [FE1][FE2] e solicita confirmação;

P7. O usuário confirma a operação;

P8. A aplicação exibe a mensagem “Tarefa cadastrada com sucesso”;

P9. O caso de uso é encerrado.

### ***FA2. Consultar tarefa (Tela Principal)***

P1. A aplicação exibe as tarefas cadastradas na tela principal da aplicação;

P2. O usuário visualiza as tarefas cadastradas, podendo ver detalhes ao clicá-las.

P3. O caso de uso é encerrado.

### ***FA3. Consultar tarefa (Menu)***

P1. O usuário clica no ícone referente ao acesso do menu principal e seleciona o botão “Tarefas”;

P2. A aplicação exibe o botão “Adicionar Tarefa” e uma lista de tarefas cadastradas;

P3. O usuário visualiza as tarefas cadastradas, podendo ver detalhes ao clicá-las.

P4. O caso de uso é encerrado.

### ***FA4. Alterar tarefa***

P1. O usuário clica no ícone referente ao acesso do menu principal e seleciona o botão “Tarefas”;

P2. A aplicação exibe o botão “Adicionar Tarefa” e uma lista de tarefas cadastradas;

---

[www.cps.sp.gov.br](http://www.cps.sp.gov.br)

Praça Coronel Fernando Prestes, 30 – Bom Retiro – São Paulo – SP

01124-060 – Tel.: (11) 3322-2200 – Fax: (11) 3315-0383

- P3. O usuário visualiza as tarefas cadastradas, e clica na tarefa desejada;
- P4. A aplicação exibe os dados nos campos habilitados para mudança e os botões “Salvar” e “Excluir”;
- P7. O usuário realiza as mudanças e clica em “Salvar”;
- P8. A aplicação processa a operação [FE1][FE2] e solicita confirmação;
- P9. O usuário confirma a operação;
- P10. A aplicação exibe a informação “Tarefa alterada com sucesso”;
- P11. O caso de uso é encerrado.

#### ***FA5 Excluir tarefa***

- P1. O usuário clica no ícone referente ao acesso do menu principal e seleciona o botão “Tarefas”;
- P2. A aplicação exibe o botão “Adicionar Tarefa” e uma lista de tarefas cadastradas;
- P3. O usuário visualiza as tarefas cadastradas, e clica na tarefa desejada;
- P4. A aplicação exibe os detalhes do procedimento e o botão “Salvar” e “Excluir”;
- P5. O usuário clica em “Excluir”;
- P6. A aplicação processa a operação e solicita confirmação;
- P7. O usuário confirma a operação;
- P8. A aplicação exibe a informação “Tarefa excluída com sucesso.”;
- P9. O caso de uso é encerrado.

**FA6. Concluir tarefa**

P1. A aplicação exibe as tarefas cadastradas na tela principal da aplicação;

P2. O usuário clica na tarefa desejada.

P3. A aplicação exibe detalhes da tarefa e os botões “Concluir” e “Fechar”

P2. O usuário clica em “Concluir”;

P3. A aplicação registra a tarefa feita na base de dados;

P4. O caso de uso é encerrado.

**4.3. Fluxos de Exceção****FE1. Campo de preenchimento obrigatório não informado**

P1. A aplicação verifica que o campo obrigatório não foi informado e apresenta a mensagem “Campo (nome do campo) obrigatório”. O campo é focado e o botão de submissão de dados é inabilitado até o preenchimento do campo;

P2. O Usuário reconhece a mensagem e informa o dado;

P3. A aplicação retorna ao passo anterior do fluxo correspondente;

**FE2. Erro ao processar operação**

P1. A aplicação exibe tela com a mensagem “Não foi possível processar a operação. Entre em contato com o Administrador.”;

P2. O caso de uso é encerrado;

## **5. Pós-condição**

1. A tarefa será mantida na aplicação;

---

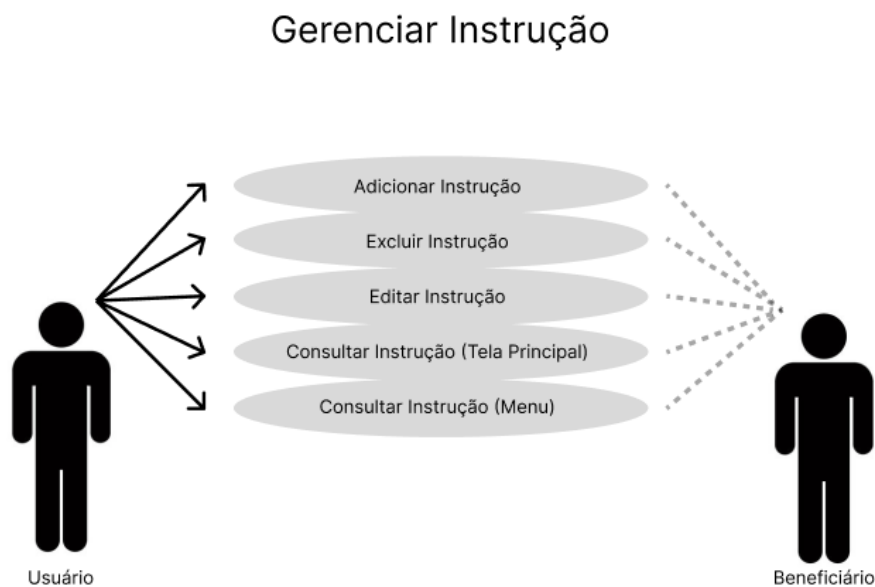
[www.cps.sp.gov.br](http://www.cps.sp.gov.br)

Praça Coronel Fernando Prestes, 30 – Bom Retiro – São Paulo – SP

01124-060 – Tel.: (11) 3322-2200 – Fax: (11) 3315-0383

## Instrução

### Diagrama de casos de uso



### Especificação de casos de uso

#### **Gerenciar Instrução**

##### **1. Breve Descrição**

Este caso de uso permite o cadastramento de instruções na aplicação, bem como a alteração dos dados cadastrados, são esses: nome e descrição;

##### **2. Atores**

2.1 Usuário;

---

[www.cps.sp.gov.br](http://www.cps.sp.gov.br)

Praça Coronel Fernando Prestes, 30 – Bom Retiro – São Paulo – SP

01124-060 – Tel.: (11) 3322-2200 – Fax: (11) 3315-0383



### 3. Pré-condição

3.1 Deve existir uma instrução a ser documentada;

### 4. Fluxos de Eventos

#### 4.1 Fluxo Básico

##### ***FB. Instruções***

P1. Esse caso de uso se inicia quando o usuário está na página principal da aplicação e deseja realizar alguma ação referente a Instruções.

P2. Com base na ação do usuário um dos seguintes fluxos é executado [FA1][FA2][FA3][FA4][FA5];

P3. O caso de uso é encerrado.

#### 4.2. Fluxos Alternativos

##### ***FA1. Incluir instrução***

P1. O usuário clica no ícone referente ao acesso do menu principal e seleciona o botão “Instrução”;

P2. A aplicação exibe o botão “Adicionar Instrução” e uma lista de instruções cadastradas;

P3. O usuário clica no botão disponível para o cadastramento de uma nova instrução;

P4. A aplicação exibe formulário de cadastro de instrução, todos os campos disponíveis para preenchimento são obrigatórios;

P5. O usuário nomeia a instrução e descreve o escopo;

---

[www.cps.sp.gov.br](http://www.cps.sp.gov.br)

Praça Coronel Fernando Prestes, 30 – Bom Retiro – São Paulo – SP

01124-060 – Tel.: (11) 3322-2200 – Fax: (11) 3315-0383

P6. A aplicação processa a operação [FE1][FE2] e solicita confirmação;

P7. O usuário confirma a operação;

P8. A aplicação exibe a mensagem “Instrução cadastrada com sucesso”;

P9. O caso de uso é encerrado.

### ***FA2. Consultar instrução (Tela Principal)***

P1. O usuário clica no ícone referente ao acesso das instruções;

P2. O usuário visualiza as instruções cadastradas, podendo ver detalhes ao clicá-las.

P3. O caso de uso é encerrado.

### ***FA3. Consultar instrução (Menu)***

P1. O usuário clica no ícone referente ao acesso do menu principal e seleciona o botão “Instruções”;

P2. A aplicação exibe o botão “Adicionar Instrução” e uma lista de instruções cadastradas;

P3. O usuário visualiza as instruções cadastradas, podendo ver detalhes ao clicá-las.

P4. O caso de uso é encerrado.

### ***FA4. Alterar instrução***

P1. O usuário clica no ícone referente ao acesso do menu principal e seleciona o botão “Instruções”;

- P2. A aplicação exibe o botão “Adicionar Instrução” e uma lista de instruções cadastradas;
- P3. O usuário visualiza as instruções cadastradas, e clica na instrução desejada;
- P4. A aplicação exibe os dados nos campos habilitados para mudança e os botões “Salvar”, “Excluir” e “Fechar”;
- P5. O usuário realiza as mudanças clica em “Salvar”;
- P6. A aplicação processa a operação [FE1][FE2] e solicita confirmação;
- P7. O usuário confirma a operação;
- P8. A aplicação exibe a informação “Instrução alterada com sucesso”;
- P9. O caso de uso é encerrado.

#### ***FA5 Excluir instrução***

- P1. O usuário clica no ícone referente ao acesso do menu principal e seleciona o botão “Instruções”;
- P2. A aplicação exibe o botão “Adicionar Instrução” e uma lista de instruções cadastradas;
- P3. O usuário visualiza as instruções cadastradas, e clica na instrução desejada;
- P4. A aplicação exibe os detalhes da instrução e os botões “Salvar”, “Excluir” e “Fechar”;
- P5. O usuário clica em “Excluir”;
- P6. A aplicação processa a operação e solicita confirmação;
- P7. O usuário confirma a operação;

P8. A aplicação exibe a informação “Instrução excluída com sucesso.”;

P9. O caso de uso é encerrado.

### **4.3. Fluxos de Exceção**

#### ***FE1. Campo de preenchimento obrigatório não informado***

P1. A aplicação verifica que o campo obrigatório não foi informado e apresenta a mensagem “Campo (nome do campo) obrigatório”. O campo é focado e o botão de submissão de dados é inabilitado até o preenchimento do campo;

P2. O Usuário reconhece a mensagem e informa o dado;

P3. A aplicação retorna ao passo anterior do fluxo correspondente.

#### ***FE2. Erro ao processar operação***

P1. A aplicação exibe tela com a mensagem “Não foi possível processar a operação. Entre em contato com o Administrador.”;

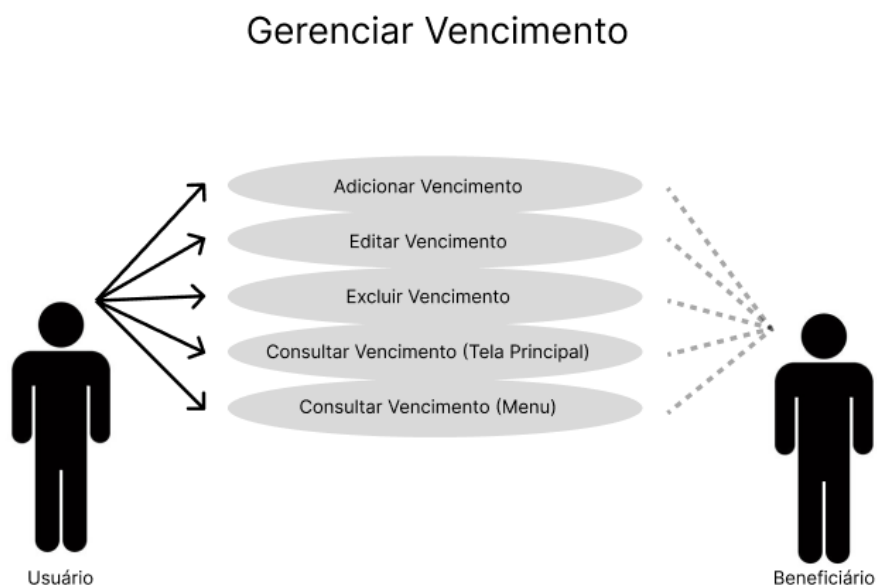
P2. O caso de uso é encerrado;

### **5. Pós-condição**

1. A instrução será mantida na aplicação;

## Vencimento

### Diagrama de casos de uso



### Especificação de casos de uso

#### Gerenciar Vencimento

##### 1. Breve Descrição

Este caso de uso permite o cadastramento de vencimentos na aplicação, bem como a alteração dos dados cadastrados, são esses: nome, detalhe e data da última ocorrência;

##### 2. Atores

2.1 Usuário;

---

[www.cps.sp.gov.br](http://www.cps.sp.gov.br)

Praça Coronel Fernando Prestes, 30 – Bom Retiro – São Paulo – SP

01124-060 – Tel.: (11) 3322-2200 – Fax: (11) 3315-0383

### 3. Pré-condição

3.1 Deve existir um vencimento a ser documentado;

## 4. Fluxos de Eventos

### 4.1 Fluxo Básico

#### ***FB. Vencimentos***

P1. Esse caso de uso se inicia quando o usuário está na página principal da aplicação e deseja realizar alguma ação referente a Vencimentos.

P2. Com base na ação do usuário um dos seguintes fluxos é executado [FA1][FA2][FA3][FA4][FA5];

P3. O caso de uso é encerrado.

### 4.2. Fluxos Alternativos

#### ***FA1. Incluir vencimento***

P1. O usuário clica no ícone referente ao acesso do menu principal e seleciona o botão “Vencimento”;

P2. A aplicação exibe o botão “Adicionar Vencimento” e uma lista de vencimentos cadastrados;

P3. O usuário clica no botão disponível para o cadastramento de um novo vencimento;

P4. A aplicação exibe formulário de cadastro de vencimento, todos os campos disponíveis para preenchimento são obrigatórios;

---

[www.cps.sp.gov.br](http://www.cps.sp.gov.br)

Praça Coronel Fernando Prestes, 30 – Bom Retiro – São Paulo – SP

01124-060 – Tel.: (11) 3322-2200 – Fax: (11) 3315-0383

P5. O usuário nomeia o vencimento, acrescenta um detalhe e a data da última ocorrência;

P6. A aplicação processa a operação [FE1][FE2] e solicita confirmação;

P7. O usuário confirma a operação;

P8. A aplicação exibe a mensagem “Vencimento cadastrado com sucesso”;

P9. O caso de uso é encerrado.

### ***FA2. Consultar vencimento (Tela Principal)***

P1. O usuário clica no ícone referente ao acesso dos vencimentos;

P2. O usuário visualiza os vencimentos cadastrados, podendo ver detalhes ao clicar nos mesmos.

P3. O caso de uso é encerrado.

### ***FA3. Consultar vencimento (Menu)***

P1. O usuário clica no ícone referente ao acesso do menu principal e seleciona o botão “Vencimentos”;

P2. A aplicação exibe o botão “Adicionar Vencimento” e uma lista de vencimentos cadastrados;

P3. O usuário visualiza os vencimentos cadastrados, podendo ver detalhes ao clicá-las.

P4. O caso de uso é encerrado.

**FA4. Alterar vencimento**

- P1. O usuário clica no ícone referente ao acesso do menu principal e seleciona o botão “Vencimentos”;
- P2. A aplicação exibe o botão “Adicionar Vencimento” e uma lista de vencimentos cadastrados;
- P3. O usuário visualiza os vencimentos cadastrados, e clica no vencimento desejado;
- P4. A aplicação exibe os dados nos campos habilitados para mudança e os botões “Salvar”, “Excluir” e “Fechar”;
- P5. O usuário realiza as mudanças e clica em “Salvar”;
- P6. A aplicação processa a operação [FE1][FE2] e solicita confirmação;
- P7. O usuário confirma a operação;
- P8. A aplicação exibe a informação “Vencimento alterado com sucesso”;
- P9. O caso de uso é encerrado.

**FA5 Excluir vencimento**

- P1. O usuário clica no ícone referente ao acesso do menu principal e seleciona o botão “Vencimentos”;
- P2. A aplicação exibe o botão “Adicionar Vencimento” e uma lista de vencimentos cadastradas;
- P3. O usuário visualiza os vencimentos cadastrados, e clica na instrução desejada;
- P4. A aplicação exibe os detalhes do vencimento e os botões “Salvar”, “Excluir” e “Fechar”;



P5. O usuário clica em “Excluir”;

P6. A aplicação processa a operação e solicita confirmação;

P7. O usuário confirma a operação;

P8. A aplicação exibe a informação “Vencimento excluído com sucesso.”;

P9. O caso de uso é encerrado.

### **4.3. Fluxos de Exceção**

#### ***FE1. Campo de preenchimento obrigatório não informado***

P1. A aplicação verifica que o campo obrigatório não foi informado e apresenta a mensagem “Campo (nome do campo) obrigatório”. O campo é focado e o botão de submissão de dados é inabilitado até o preenchimento do campo;

P2. O Usuário reconhece a mensagem e informa o dado;

P3. A aplicação retorna ao passo anterior do fluxo correspondente.

#### ***FE2. Erro ao processar operação***

P1. A aplicação exibe tela com a mensagem “Não foi possível processar a operação. Entre em contato com o Administrador.”;

P2. O caso de uso é encerrado;

## **5. Pós-condição**

1. O vencimento será mantido na aplicação;

---

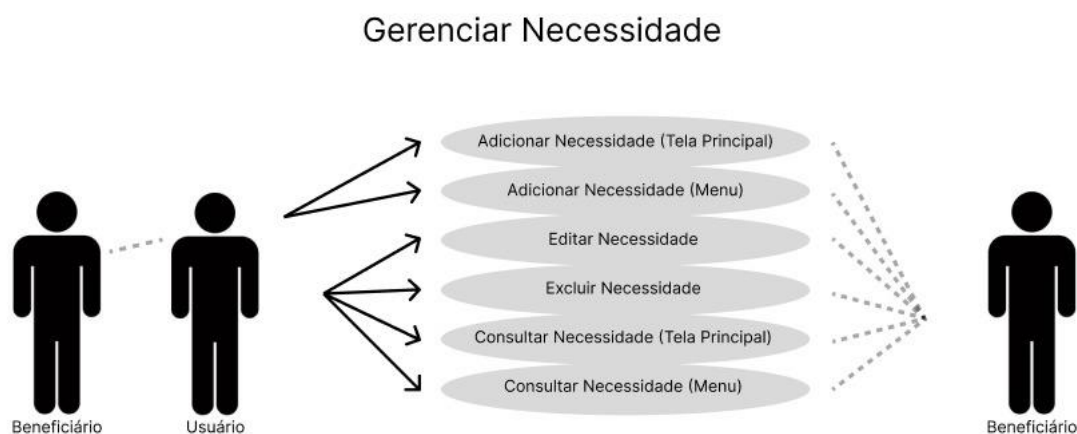
[www.cps.sp.gov.br](http://www.cps.sp.gov.br)

Praça Coronel Fernando Prestes, 30 – Bom Retiro – São Paulo – SP

01124-060 – Tel.: (11) 3322-2200 – Fax: (11) 3315-0383

## Necessidade

### Diagrama de casos de uso



### Especificação de casos de uso

#### **Gerenciar Necessidade**

##### **1. Breve Descrição**

Este caso de uso permite o cadastramento de necessidades na aplicação, bem como a alteração dos dados cadastrados, são esses: nome, preenchido por urina ou fezes e espontâneo ou não espontâneo, e pôr fim a observação;

##### **2. Atores**

2.1 Usuário;

##### **3. Pré-condição**

3.1 Deve existir uma necessidade a ser documentada;

---

[www.cps.sp.gov.br](http://www.cps.sp.gov.br)

Praça Coronel Fernando Prestes, 30 – Bom Retiro – São Paulo – SP

01124-060 – Tel.: (11) 3322-2200 – Fax: (11) 3315-0383

## 4. Fluxos de Eventos

### 4.1 Fluxo Básico

#### ***FB. Necessidades***

P1. Esse caso de uso se inicia quando o usuário está na página principal da aplicação e deseja realizar alguma ação referente a Necessidades.

P2. Com base na ação do usuário um dos seguintes fluxos é executado [FA1][FA2][FA3][FA4][FA5][FA6];

P3. O caso de uso é encerrado.

### 4.2. Fluxos Alternativos

#### ***FA1. Incluir Necessidade (Tela Principal)***

P1. O usuário clica no ícone referente ao acesso das necessidades;

P2. A aplicação exibe o botão “Adicionar Necessidade” e uma lista de necessidades cadastradas;

P3. O usuário clica no botão disponível para o cadastramento de uma nova necessidade;

P4. A aplicação exibe formulário de cadastro de necessidade;

P5. O usuário compõe o nome da necessidade pelas opções selecionáveis e adiciona uma observação;

P6. A aplicação processa a operação [FE1][FE2] e solicita confirmação;

P7. O usuário confirma a operação;

---

[www.cps.sp.gov.br](http://www.cps.sp.gov.br)

Praça Coronel Fernando Prestes, 30 – Bom Retiro – São Paulo – SP

01124-060 – Tel.: (11) 3322-2200 – Fax: (11) 3315-0383

P8. A aplicação registra a necessidade na base de dados e exibe a mensagem “Necessidade cadastrada com sucesso”;

P9. O caso de uso é encerrado.

### ***FA2. Incluir Necessidade (Menu)***

P1. O usuário clica no ícone referente ao acesso do menu principal e seleciona o botão “Necessidade”;

P2. A aplicação exibe o botão “Adicionar Necessidade” e uma lista de necessidades cadastradas;

P3. O usuário clica no botão disponível para o cadastramento de uma nova necessidade;

P4. A aplicação exibe formulário de cadastro de necessidade;

P5. O usuário compõe o nome da necessidade pelas opções selecionáveis e adiciona uma observação;

P6. A aplicação processa a operação [FE1][FE2] e solicita confirmação;

P7. O usuário confirma a operação;

P8. A aplicação registra a necessidade na base de dados e exibe a mensagem “Necessidade cadastrada com sucesso”;

P9. O caso de uso é encerrado.

### ***FA3. Consultar necessidade (Tela Principal)***

P1. O usuário clica no ícone referente ao acesso das necessidades;

---

[www.cps.sp.gov.br](http://www.cps.sp.gov.br)

Praça Coronel Fernando Prestes, 30 – Bom Retiro – São Paulo – SP

01124-060 – Tel.: (11) 3322-2200 – Fax: (11) 3315-0383

P2. O usuário visualiza as necessidades cadastradas, podendo ver detalhes ao clicar nos mesmos.

P3. O caso de uso é encerrado.

#### ***FA4. Consultar necessidade (Menu)***

P1. O usuário clica no ícone referente ao acesso do menu principal e seleciona o botão “Necessidade”;

P2. A aplicação exibe o botão “Adicionar Necessidade” e uma lista de necessidades cadastradas;

P3. O usuário visualiza as necessidades cadastradas, podendo ver detalhes ao clicá-las.

P4. O caso de uso é encerrado.

#### ***FA5. Alterar necessidade***

P1. O usuário clica no ícone referente ao acesso do menu principal e seleciona o botão “Necessidades”;

P2. A aplicação exibe o botão “Adicionar Necessidade” e uma lista de necessidades cadastradas;

P3. O usuário visualiza as necessidades cadastradas, e clica na necessidade desejada;

P4. A aplicação exibe os dados nos campos habilitados para mudança e os botões “Salvar”, “Excluir” e “Fechar”;

P5. O usuário realiza as mudanças e clica em “Salvar”;

---

[www.cps.sp.gov.br](http://www.cps.sp.gov.br)

Praça Coronel Fernando Prestes, 30 – Bom Retiro – São Paulo – SP

01124-060 – Tel.: (11) 3322-2200 – Fax: (11) 3315-0383

- P6. A aplicação processa a operação [FE1][FE2] e solicita confirmação;
- P7. O usuário confirma a operação;
- P8. A aplicação exibe a informação “Necessidade alterada com sucesso”;
- P9. O caso de uso é encerrado.

#### ***FA6. Excluir necessidade***

- P1. O usuário clica no ícone referente ao acesso do menu principal e seleciona o botão “Necessidades”;
- P2. A aplicação exibe o botão “Adicionar Necessidade” e uma lista de necessidades cadastradas;
- P3. O usuário visualiza as necessidades cadastradas, e clica na necessidade desejada;
- P4. A aplicação exibe os detalhes da necessidade e os botões “Salvar”, “Excluir” e “Fechar”;
- P5. O usuário clica em “Excluir”;
- P6. A aplicação processa a operação e solicita confirmação;
- P7. O usuário confirma a operação;
- P8. A aplicação exibe a informação “Necessidade excluída com sucesso.”;
- P9. O caso de uso é encerrado.

### 4.3. Fluxos de Exceção

#### ***FE1. Campo de preenchimento obrigatório não informado***

P1. A aplicação verifica que o campo obrigatório não foi informado e apresenta a mensagem “Campo (nome do campo) obrigatório”. O campo é focado e o botão de submissão de dados é inabilitado até o preenchimento do campo;

P2. O Usuário reconhece a mensagem e informa o dado;

P3. A aplicação retorna ao passo anterior do fluxo correspondente.

#### ***FE2. Erro ao processar operação***

P1. A aplicação exibe tela com a mensagem “Não foi possível processar a operação. Entre em contato com o Administrador.”;

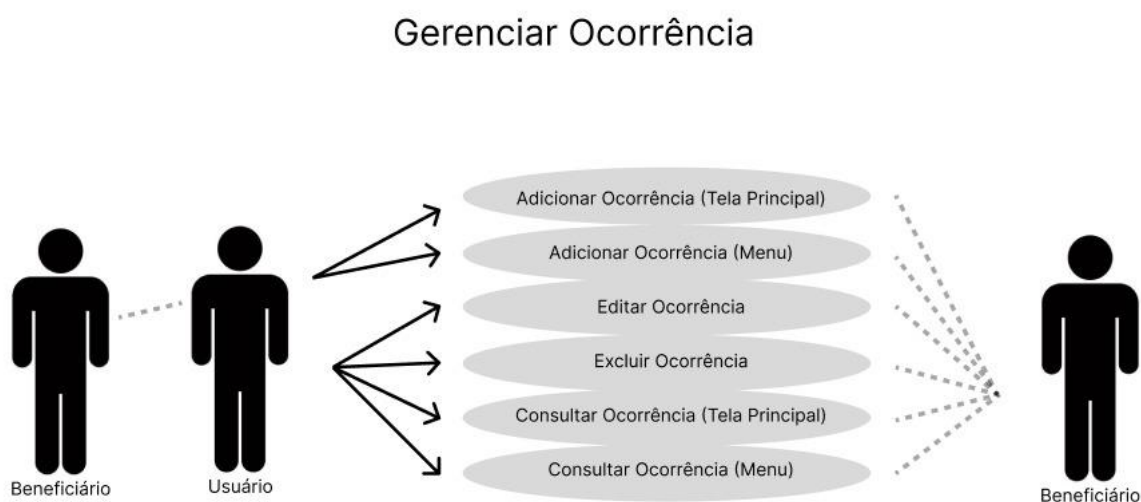
P2. O caso de uso é encerrado;

### 5. Pós-condição

1. A necessidade será mantida na aplicação;

## Ocorrência

### Diagrama de casos de uso



### Especificação de casos de uso

#### Gerenciar Ocorrência

##### 1. Breve Descrição

Este caso de uso permite o cadastramento de ocorrência na aplicação, bem como a alteração dos dados cadastrados, são esses: nome, observação e data da última ocorrência;

##### 2. Atores

2.1 Usuário;

##### 3. Pré-condição

3.1 Deve existir uma ocorrência a ser documentada;

---

[www.cps.sp.gov.br](http://www.cps.sp.gov.br)

Praça Coronel Fernando Prestes, 30 – Bom Retiro – São Paulo – SP

01124-060 – Tel.: (11) 3322-2200 – Fax: (11) 3315-0383



## 4. Fluxos de Eventos

### 4.1 Fluxo Básico

#### ***FB. Ocorrências***

P1. Esse caso de uso se inicia quando o usuário está na página principal da aplicação e deseja realizar alguma ação referente a Ocorrências.

P2. Com base na ação do usuário um dos seguintes fluxos é executado [FA1][FA2][FA3][FA4][FA5][FA6];

P3. O caso de uso é encerrado.

### 4.2. Fluxos Alternativos

#### ***FA1. Incluir ocorrência (Tela Principal)***

P1. O usuário clica no ícone referente ao acesso das ocorrências;

P2. A aplicação exibe o botão “Adicionar Ocorrência” e uma lista de ocorrências cadastradas;

P3. O usuário clica no botão disponível para o cadastramento de uma nova ocorrência;

P4. A aplicação exibe formulário de cadastro de ocorrência, todos os campos disponíveis para preenchimento são obrigatórios;

P5. O usuário nomeia a ocorrência, acrescenta uma observação e a data da última ocorrência;

P6. A aplicação processa a operação [FE1][FE2] e solicita confirmação;

P7. O usuário confirma a operação;

---

[www.cps.sp.gov.br](http://www.cps.sp.gov.br)

Praça Coronel Fernando Prestes, 30 – Bom Retiro – São Paulo – SP

01124-060 – Tel.: (11) 3322-2200 – Fax: (11) 3315-0383

P8. A aplicação registra a necessidade na base de dados e exibe a mensagem “Ocorrência cadastrada com sucesso”;

P9. O caso de uso é encerrado.

### ***FA2. Incluir ocorrência (Menu)***

P1. O usuário clica no ícone referente ao acesso do menu principal e seleciona o botão “Ocorrência”;

P2. A aplicação exibe o botão “Adicionar Ocorrência” e uma lista de ocorrências cadastradas;

P3. O usuário clica no botão disponível para o cadastramento de uma nova ocorrência;

P4. A aplicação exibe formulário de cadastro de ocorrência, todos os campos disponíveis para preenchimento são obrigatórios;

P5. O usuário nomeia a ocorrência, acrescenta uma observação e a data da última ocorrência;

P6. A aplicação processa a operação [FE1][FE2] e solicita confirmação;

P7. O usuário confirma a operação;

P8. A aplicação registra a necessidade na base de dados e exibe a mensagem “Ocorrência cadastrada com sucesso”;

P9. O caso de uso é encerrado.

### ***FA3. Consultar ocorrência (Tela Principal)***

---

[www.cps.sp.gov.br](http://www.cps.sp.gov.br)

Praça Coronel Fernando Prestes, 30 – Bom Retiro – São Paulo – SP

01124-060 – Tel.: (11) 3322-2200 – Fax: (11) 3315-0383

P1. O usuário clica no ícone referente ao acesso das necessidades;

P2. O usuário visualiza as necessidades cadastradas, podendo ver detalhes ao clicar nos mesmos.

P3. O caso de uso é encerrado.

#### ***FA4. Consultar ocorrência (Menu)***

P1. O usuário clica no ícone referente ao acesso do menu principal e seleciona o botão “Ocorrência”;

P2. A aplicação exibe o botão “Adicionar Ocorrência” e uma lista de ocorrências cadastradas;

P3. O usuário visualiza as ocorrências cadastradas, podendo ver detalhes ao clicá-las.

P4. O caso de uso é encerrado.

#### ***FA5. Alterar ocorrências***

P1. O usuário clica no ícone referente ao acesso do menu principal e seleciona o botão “Ocorrência”;

P2. A aplicação exibe o botão “Adicionar Ocorrência” e uma lista de ocorrências cadastradas;

P3. O usuário visualiza as ocorrências cadastradas, e clica na ocorrência desejada;

P6. A aplicação exibe os dados nos campos habilitados para mudança e os botões “Salvar”, “Excluir” e “Fechar”;

- P7. O usuário realiza as mudanças e clica em “Salvar”;
- P8. A aplicação processa a operação [FE1][FE2] e solicita confirmação;
- P9. O usuário confirma a operação;
- P10. A aplicação exibe a informação “Ocorrência alterada com sucesso”;
- P11. O caso de uso é encerrado.

#### ***FA6. Excluir ocorrência***

- P1. O usuário clica no ícone referente ao acesso do menu principal e seleciona o botão “Ocorrência”;
- P2. A aplicação exibe o botão “Adicionar Ocorrência” e uma lista de ocorrências cadastradas;
- P3. O usuário visualiza as ocorrências cadastradas, e clica na ocorrência desejada;
- P4. A aplicação exibe os detalhes da ocorrência e os botões “Salvar”, “Excluir” e “Fechar”;
- P5. O usuário clica em “Excluir”;
- P6. A aplicação processa a operação e solicita confirmação;
- P7. O usuário confirma a operação;
- P8. A aplicação exibe a informação “Ocorrência excluída com sucesso.”;
- P9. O caso de uso é encerrado.

### **4.3. Fluxos de Exceção**

---

[www.cps.sp.gov.br](http://www.cps.sp.gov.br)

Praça Coronel Fernando Prestes, 30 – Bom Retiro – São Paulo – SP

01124-060 – Tel.: (11) 3322-2200 – Fax: (11) 3315-0383

***FE1. Campo de preenchimento obrigatório não informado***

P1. A aplicação verifica que o campo obrigatório não foi informado e apresenta a mensagem “Campo (nome do campo) obrigatório”. O campo é focado e o botão de submissão de dados é inabilitado até o preenchimento do campo;

P2. O Usuário reconhece a mensagem e informa o dado;

P3. A aplicação retorna ao passo anterior do fluxo correspondente.

***FE2. Erro ao processar operação***

P1. A aplicação exibe tela com a mensagem “Não foi possível processar a operação. Entre em contato com o Administrador.”;

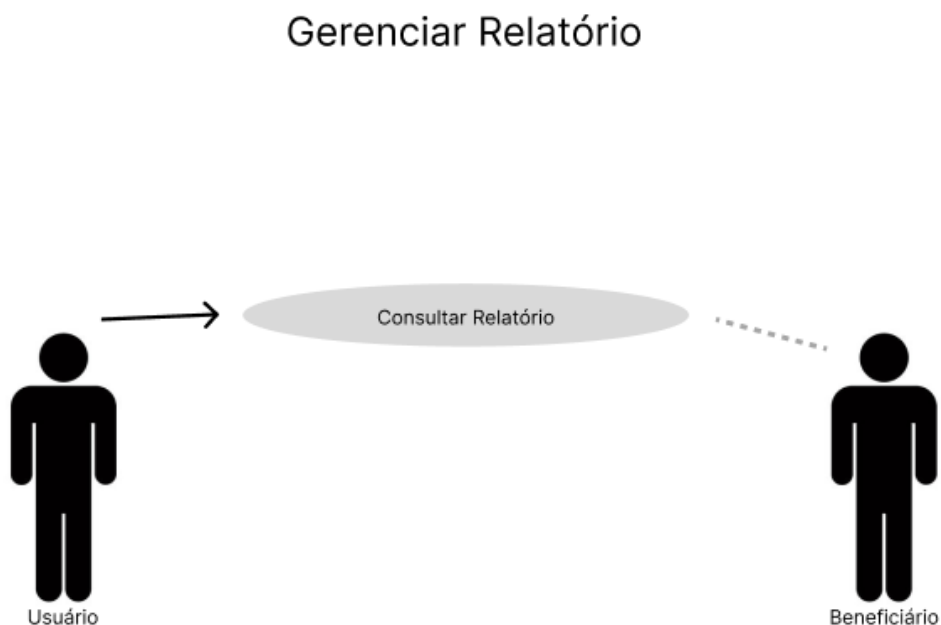
P2. O caso de uso é encerrado;

**5. Pós-condição**

1. A ocorrência será mantida na aplicação;

## Relatório

### Diagrama de casos de uso



### Especificação de casos de uso

#### **Gerenciar Relatório**

##### **1. Breve Descrição**

Este caso de uso permite a consulta de dados mantidos na base da aplicação referentes a Procedimentos e Tarefas, classes que tem sinalização de cumprimento de forma manual ou por alarme;

##### **2. Atores**

2.1 Usuário;

---

[www.cps.sp.gov.br](http://www.cps.sp.gov.br)

Praça Coronel Fernando Prestes, 30 – Bom Retiro – São Paulo – SP

01124-060 – Tel.: (11) 3322-2200 – Fax: (11) 3315-0383

### 3. Pré-condição

3.1 Não há;

### 4. Fluxos de Eventos

#### 4.1 Fluxo Básico

##### ***FB. Ocorrências***

P1. Esse caso de uso se inicia quando o usuário está na página principal da aplicação e deseja consultar o histórico gerado pelos eventos na conclusão de procedimentos e tarefas, anotações de necessidade e ocorrências.

P2. Com base na ação do usuário o seguinte fluxo é executado [FA1];

P3. O caso de uso é encerrado.

#### 4.2. Fluxos Alternativos

##### ***FA1. Consultar relatório***

P1. O usuário clica no ícone referente ao acesso do menu principal e seleciona o botão “Relatório”;

P2. A aplicação exibe uma relação de eventos e um combo para a filtragem;

P3. O usuário visualiza as ocorrências cadastradas, podendo ver detalhes ao clicá-las.

P4. O caso de uso é encerrado.

---

[www.cps.sp.gov.br](http://www.cps.sp.gov.br)

Praça Coronel Fernando Prestes, 30 – Bom Retiro – São Paulo – SP

01124-060 – Tel.: (11) 3322-2200 – Fax: (11) 3315-0383

## **5. Pós-condição**

1. O relatório será consultado;

---

[www.cps.sp.gov.br](http://www.cps.sp.gov.br)

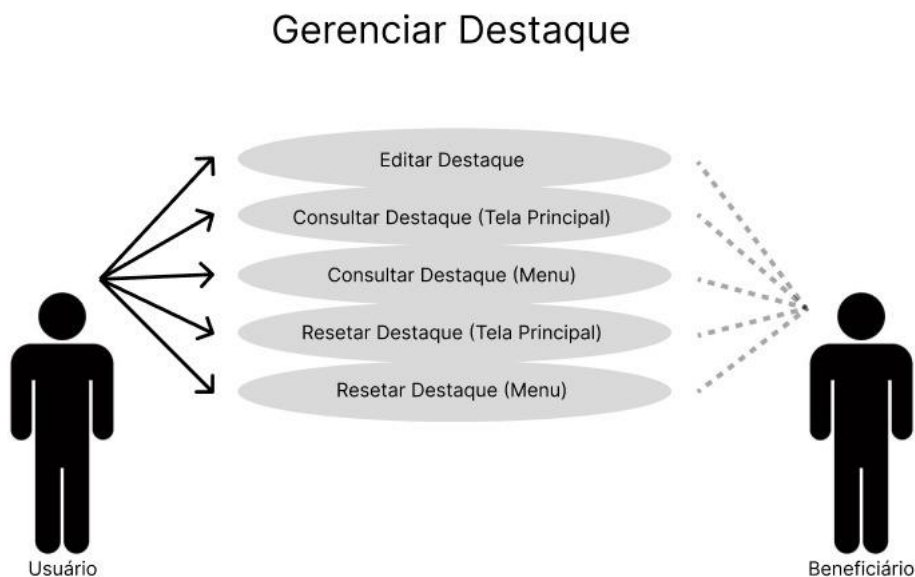
Praça Coronel Fernando Prestes, 30 – Bom Retiro – São Paulo – SP

01124-060 – Tel.: (11) 3322-2200 – Fax: (11) 3315-0383



## Destaque

### Diagrama de casos de uso



### Especificação de casos de uso

#### Gerenciar Destaque

##### 1. Breve Descrição

Este caso de uso permite a manutenção de um destaque na aplicação, são esses: nome e descrição;

##### 2. Atores

2.1 Usuário;

---

[www.cps.sp.gov.br](http://www.cps.sp.gov.br)

Praça Coronel Fernando Prestes, 30 – Bom Retiro – São Paulo – SP

01124-060 – Tel.: (11) 3322-2200 – Fax: (11) 3315-0383

### 3. Pré-condição

3.1 Deve existir um destaque a ser documentado;

### 4. Fluxos de Eventos

#### 4.1 Fluxo Básico

##### ***FB. Destaque***

P1. Esse caso de uso se inicia quando o usuário está na página principal da aplicação e deseja realizar alguma ação referente ao destaque.

P2. Com base na ação do usuário um dos seguintes fluxos é executado [FA1][FA2][FA3][FA4][FA5][FA6];

P3. O caso de uso é encerrado.

#### 4.2. Fluxos Alternativos

##### ***FA1. Consultar destaque (Tela Principal)***

P1. O usuário clica no título referente ao destaque;

P2. O usuário visualiza o destaque completo, o nome e descrição.

P3. O caso de uso é encerrado.

##### ***FA2. Consultar destaque (Menu)***

P1. O usuário clica no ícone referente ao acesso do menu principal e seleciona o botão “Destaque”;

---

[www.cps.sp.gov.br](http://www.cps.sp.gov.br)

Praça Coronel Fernando Prestes, 30 – Bom Retiro – São Paulo – SP

01124-060 – Tel.: (11) 3322-2200 – Fax: (11) 3315-0383

P2. A aplicação exibe o destaque;

P4. O caso de uso é encerrado.

### ***FA3. Alterar destaque (Tela Principal)***

P1. O usuário clica no título referente ao destaque;

P2. A aplicação exibe os dados nos campos habilitados para mudança e os botões “Salvar”, “Excluir” e “Fechar”;

P3. O usuário realiza as mudanças;

P4. A aplicação processa a operação [FE1][FE2] e solicita confirmação;

P5. O usuário confirma a operação;

P6. A aplicação exibe a informação “Destaque alterado com sucesso”;

P7. O caso de uso é encerrado.

### ***FA4. Alterar destaque (Menu)***

P1. O usuário clica no ícone referente ao acesso do menu principal e seleciona o botão “Destaque”;

P2. A aplicação exibe os dados nos campos habilitados para mudança e os botões “Salvar”, “Excluir” e “Fechar”;

P3. O usuário realiza as mudanças;

P4. A aplicação processa a operação [FE1][FE2] e solicita confirmação;

P5. O usuário confirma a operação;

---

[www.cps.sp.gov.br](http://www.cps.sp.gov.br)

Praça Coronel Fernando Prestes, 30 – Bom Retiro – São Paulo – SP

01124-060 – Tel.: (11) 3322-2200 – Fax: (11) 3315-0383

P6. A aplicação exibe a informação “Destaque alterado com sucesso”;

P7. O caso de uso é encerrado.

#### ***FA5. Resetar destaque (Tela Principal)***

P1. O usuário clica no título referente ao destaque;

P2. A aplicação exibe os dados nos campos habilitados para mudança e os botões “Salvar”, “Excluir” e “Fechar”;

P3. O usuário clica em “Excluir”;

P4. A aplicação processa a operação [FE1][FE2] e solicita confirmação;

P5. O usuário confirma a operação;

P6. A aplicação exibe a informação “Destaque excluído com sucesso”;

P7. O caso de uso é encerrado.

#### ***FA6 Resetar destaque (Menu)***

P1. O usuário clica no ícone referente ao acesso do menu principal e seleciona o botão “Destaque”;

P2. A aplicação exibe os detalhes do destaque e os botões “Salvar”, “Excluir” e “Fechar”;

P3. O usuário clica em “Excluir”;

P4. A aplicação processa a operação [FE1][FE2] e solicita confirmação;

P5. O usuário confirma a operação;

---

[www.cps.sp.gov.br](http://www.cps.sp.gov.br)

Praça Coronel Fernando Prestes, 30 – Bom Retiro – São Paulo – SP

01124-060 – Tel.: (11) 3322-2200 – Fax: (11) 3315-0383

P6. A aplicação exibe a informação “Destaque alterado com sucesso”;

P7. O caso de uso é encerrado.

### **4.3. Fluxos de Exceção**

#### ***FE1. Campo de preenchimento obrigatório não informado***

P1. A aplicação verifica que o campo obrigatório não foi informado e apresenta a mensagem “Campo (nome do campo) obrigatório”. O campo é focado e o botão de submissão de dados é inabilitado até o preenchimento do campo;

P2. O Usuário reconhece a mensagem e informa o dado;

P3. A aplicação retorna ao passo anterior do fluxo correspondente.

#### ***FE2. Erro ao processar operação***

P1. A aplicação exibe tela com a mensagem “Não foi possível processar a operação. Entre em contato com o Administrador.”;

P2. O caso de uso é encerrado;

### **5. Pós-condição**

1. O destaque será mantido na aplicação;

## PROTÓTIPO



Disposição de elementos da aplicação em retrato.



Disposição de elementos da aplicação em paisagem.

[www.cps.sp.gov.br](http://www.cps.sp.gov.br)

Praça Coronel Fernando Prestes, 30 – Bom Retiro – São Paulo – SP

01124-060 – Tel.: (11) 3322-2200 – Fax: (11) 3315-0383

## DIMENSIONAMENTO DE HARDWARE

### Tablet:

- RAM: 3GB
- Armazenamento: 32GB
- Processador: 2.3GHz, 1.8GHz Octa Core
- Tela: 8,7"
- Bateria: 5100
- Rede: 4G TDD LTE
- Marca: Samsung
- Aplicativos assistentes: Google agenda, Family link, Whatsapp.

### Acessórios:

- Capa emborrachada para durabilidade e película de tela.
- Becker de bateria com capacidade equivalente ao do respirador.

	Galaxy Tab A8 (T290)	Galaxy Tab A8.4	Galaxy Tab A7	Galaxy Tab A7 Lite (T220NZAPZTO)	Galaxy Tab A7 Lite (T225NZAPZTO)
Bateria	5100 mA/h	5000 mA/h	7040 mA/h	5100 mA/h	<b>5100 mA/h</b>
RAM	2GB	3GB	3GB	3GB	<b>3GB</b>
Armazenamento	32GB	32GB	32/64GB	32GB	<b>32GB</b>
Tela	8"	8,4"	10,4"	8,7"	<b>8,7"</b>
Processador	Snapdragon 429	Exynos 7904	Snapdragon 662	MediaTek Helio P22T	<b>MediaTek Helio P22T</b>

[www.cps.sp.gov.br](http://www.cps.sp.gov.br)

Praça Coronel Fernando Prestes, 30 – Bom Retiro – São Paulo – SP

01124-060 – Tel.: (11) 3322-2200 – Fax: (11) 3315-0383

Ano	2019	2020	2020	2021	2021
Tempo de carregamento	3h30	3h30	4h (suporta 15w)	2h30 (suporta 15w)	<b>2h30 (suporta 15w)</b>
Preço médio	880	880	< 1300	895	<b>900</b>
Rede	Wi-Fi	4G + Wi-Fi	Wi-Fi / Wi-Fi + 4G	Wi-Fi	<b>4G + Wi-Fi</b>
Marca	Samsung	Samsung	Samsung	Samsung	<b>Samsung</b>
Android	9	9	10	11	<b>11</b>

Legenda:

- **X** Pontos negativos
- **X** Pontos positivos
- **Escolha do projeto**

---

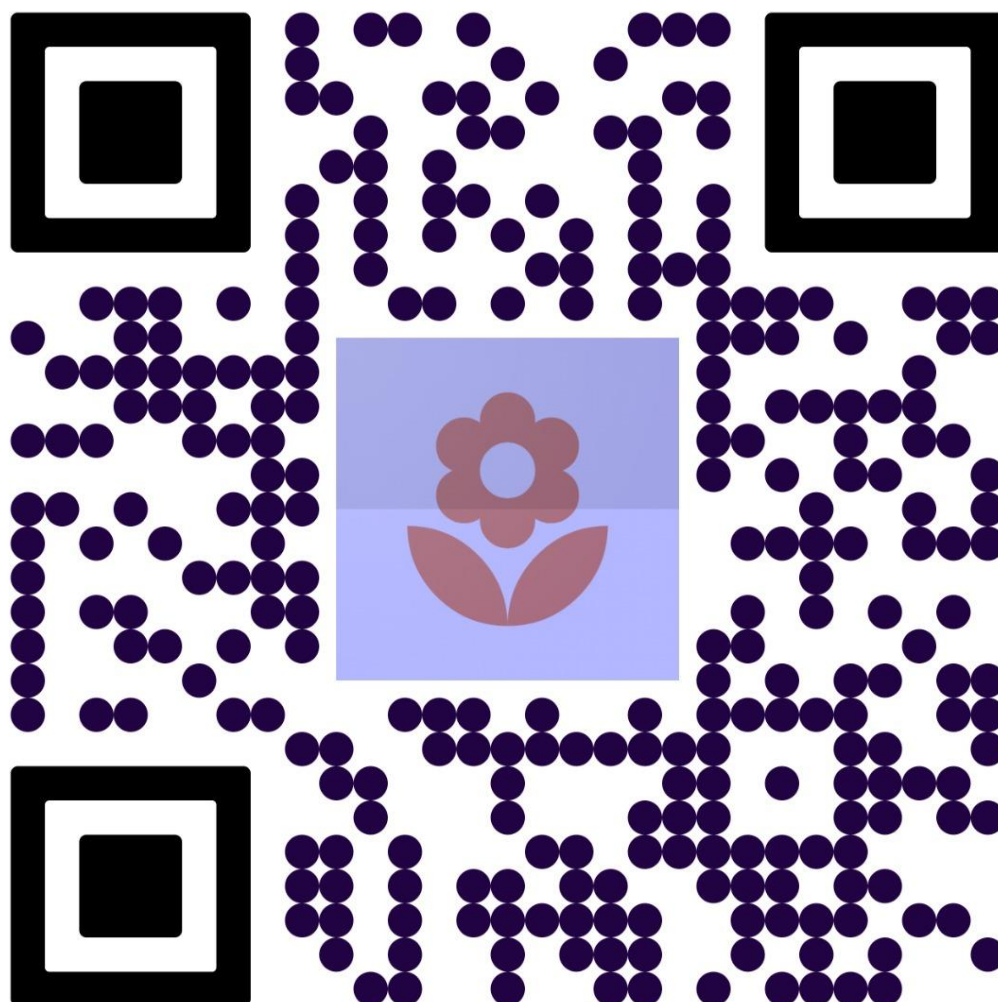
[www.cps.sp.gov.br](http://www.cps.sp.gov.br)

Praça Coronel Fernando Prestes, 30 – Bom Retiro – São Paulo – SP

01124-060 – Tel.: (11) 3322-2200 – Fax: (11) 3315-0383



## PROGRAMA FINAL



Repositório da aplicação: <https://github.com/stellablina/hello-tcc>

---

[www.cps.sp.gov.br](http://www.cps.sp.gov.br)

Praça Coronel Fernando Prestes, 30 – Bom Retiro – São Paulo – SP

01124-060 – Tel.: (11) 3322-2200 – Fax: (11) 3315-0383

## Disposição de Telas



Tela principal



Menu principal

A tela principal é o ponto focal da aplicação, nela é possível visualizar as principais funções do aplicativo e os dados de procedimentos e tarefas mantidos na base.

O menu principal é por onde se tem acesso a manutenção dos dados, através dele se pode adicionar, editar, excluir e consultar todas as classes dispostas em botões de fácil acesso conforme escopo pré-definido.

---

[www.cps.sp.gov.br](http://www.cps.sp.gov.br)

Praça Coronel Fernando Prestes, 30 – Bom Retiro – São Paulo – SP

01124-060 – Tel.: (11) 3322-2200 – Fax: (11) 3315-0383

Tela de cadastro de disparo

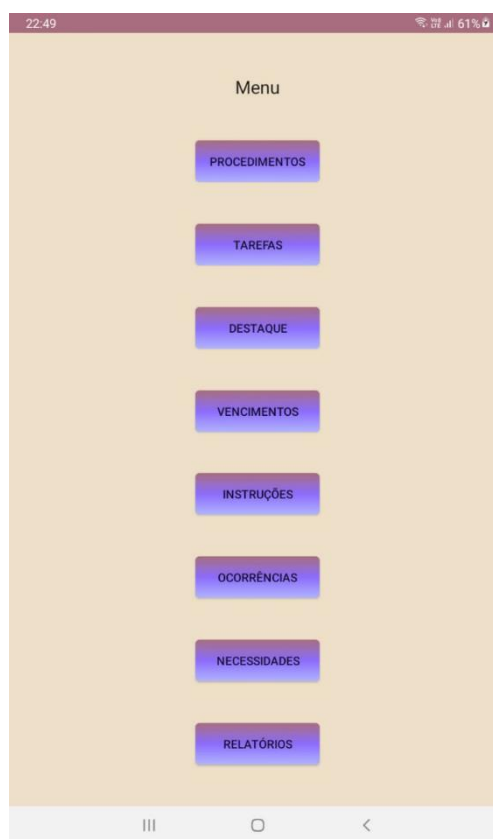
Tela alarme

A tela de cadastro de disparo se pode definir um procedimento que ficará exposto na tela principal da aplicação, assim como as tarefas.

É possível observar um exemplo de disparo cadastrado, a interface é a mais simples possível, com interações simples também.



Tela principal



Menu principal

[www.cps.sp.gov.br](http://www.cps.sp.gov.br)

Praça Coronel Fernando Prestes, 30 – Bom Retiro – São Paulo – SP

01124-060 – Tel.: (11) 3322-2200 – Fax: (11) 3315-0383

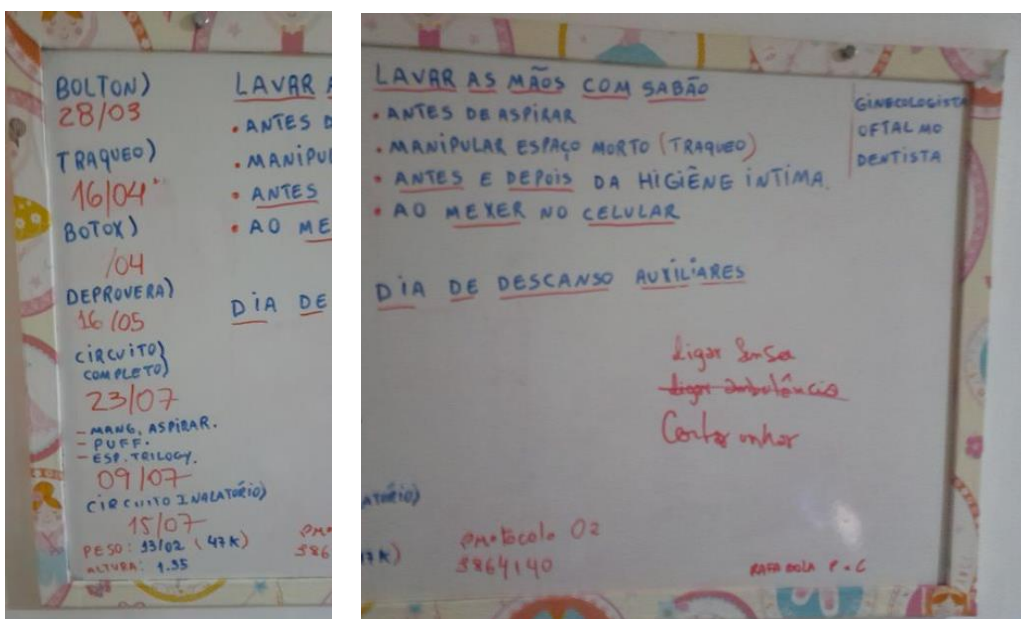
## ESTUDO DE CASO

O estudo de caso vai contemplar a rotina de Rafaela Belo Freire de Lima, de 18 anos portadora de síndrome de Rett que utiliza *homecare* e é assistida por diversos profissionais.

Rafaela não se expressa através da fala e de gestos assim precisa ser observada por profissionais e familiares 24 horas por dia. Para esse fim se faz necessário o manuseio de documentos e registros de detalhes de sua rotina e dados sobre suas necessidades em geral para observação e tomada de decisão.

data	hora	FRALDA	COR	SVA
22-10-21	07:15	+++	AC	90ml
	12:30	+++	AC	—
	12:45	++	AC	220ml
	15:30	++	AC	—
	17:45	++	AC	85ml
	19:30	+++	AC	—
	22:30	++	AC	50ml
	04:30	+++	AC	45ml
23/10/21	8:50	+++	AC	250
	10:00	↓dd	AC	—
	13:00	↓dd	AC	—
	14:00	banho	—	—
	17:00	↓dd	AC	—
	21:00	+++	AC	190ml
	24:00	++	AC	—
	02:00	+++	AC	200ml
	04:30	++	AC	—
24-10-21	07:20	+++	AC	130ml
	10:50	++	AC	—
	12:30	+++	AC	30ml
	16:40	+++	AC	—
	18:30	++	AC	230ml
	23:00	+++++	AC	300ml
	04:00	++	AC	400ml
	06:00	++	AC	—
25/10/21	7:30	+++	AC	150
	9:30	+++	AC	—
	12:30	+++	AC	150
	14:30	+++	AC	—
	17:30	+++	AC	100ml
	21:30	+++	AC	210ml
	03:00	+++	AC	—
26-10-21	08:50	+++	AC	30ml
	12:30	+++	AC	—
	14:08	++	AC	—
	14:35	+++	AC	240ml
	17:06	++	AC	—
	21:05	BANHO	AC	—
	00:10	++	AC	—
	01:50	+++	AC	210ml
27/10/21	07:00	+++	AC	250
	10:00	+++	AC	—
	12:00	+++	AC	150
	15:00	+++	AC	—
	17:00	+++	AC	150
	22:00	+++	AC	400ml

Caderno de controle de perca urinária e fezes



Quadro informativo de fácil visão com últimas datas importantes



Registro fotográfico de ocorrência, urina escura sinalizando possível infecção ou desidratação

[www.cps.sp.gov.br](http://www.cps.sp.gov.br)

Praça Coronel Fernando Prestes, 30 – Bom Retiro – São Paulo – SP

01124-060 – Tel.: (11) 3322-2200 – Fax: (11) 3315-0383

(Preencher quando não houver etiqueta)

amil  
RAFAELA BELO FREIRE DE LIMA  
Nasc: 16/12/2003 Idade: 17a  
Adm: 13/12/2019 10:04

amil  
Sexo Feminino  
Pront: 59570

## PRONTUÁRIO INTERNAÇÃO DOMICILIAR

Seus 5 momentos para a higiene das mãos

Assinalar os riscos avaliados:

<input checked="" type="checkbox"/> Alergia	<input checked="" type="checkbox"/> Perda de Dispositivos
<input checked="" type="checkbox"/> Broncoaspiração	<input type="checkbox"/> Precaução de Contato
<input checked="" type="checkbox"/> Dor	<input checked="" type="checkbox"/> Queda
<input checked="" type="checkbox"/> Medicação Alto Risco	<input checked="" type="checkbox"/> Úlcera por Pressão

MÊS VIGENTE  
novembro

Versão 002/2018 - 214115

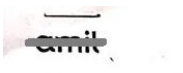
Prontuário de internação

O prontuário de internação é onde se é registrado anotações referentes aos cuidados do paciente pela equipe técnica de enfermagem e multidisciplinar, é o registro manual e detalhado de cada plantão desses profissionais bem como ocorrências e dados de acompanhamento.

[www.cps.sp.gov.br](http://www.cps.sp.gov.br)

Praça Coronel Fernando Prestes, 30 – Bom Retiro – São Paulo – SP

01124-060 – Tel.: (11) 3322-2200 – Fax: (11) 3315-0383



Prescrição Médica



Nº Prescrição: 383607 Vigência: 14/10/2021 23:00:00 - 11/11/2021 23:00:00  
 Paciente: RAFAELA BELO FREIRE DE LIMA Sexo: Feminino Idade: 17a Data Nascimento: 16/12/2003  
 Motivo Intern.: LMN - 24HS VMC - REVISADO EM JUN 2020 Médico: -  
 Diagnóstico: Sd de Rett / Bexiga Neurogenica / ITU Repetição / TQT / GTT Alergias: |

Item	Medicamentos	Via	Freq.	07/11 Dom	08/11 Seg	09/11 Ter	10/11 Qua	11/11 Qui	---	---	---
1 (#)	SALBUTAMOL.SULFATO 100MCG SPRAY ORAL 200 DOSES administrar 3 puff AEROLIN	Inalat	12h/12h	4:00 - 16:00 2:00	4:00 - 16:00 2:00	4:00 - 16:00 2:00	4:00 - 16:00 2:00	4:00 - 16:00 2:00			
2 (#)	IBUPROFENO 100MG/ML-20ML FR LIQ ORAL administrar 30 gts SN (registrar a condicional no campo Instruções)	GTT	6h/6h								
3 (#)	DIPIRONA SODICA 500MG/1ML GT 10ML administrar 30 gts DOR OU FEBRE ( Temp acima de 37,8)	GTT	6h/6h	6:00 - 12:00 18:00 - 24:00	6:00 - 12:00 18:00 - 24:00	6:00 - 12:00 18:00 - 24:00	6:00 - 12:00 18:00 - 24:00	6:00 - 12:00 18:00			
4 (#)	SIMETICONA 75MG/1ML GT 10ML administrar 20 gts SN (registrar a condicional no campo Instruções) Se Apresentar Distensão Abdominal	GTT	6h/6h								
5 (#)	LAURIL SULF SOD + SORBITOL BISN6,5G administrar 6,5 g	VR	1 x dia	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00			
6 (#)	BACLOFENO 10MG COM administrar 1 comp	GTT	8h/8h	8:00 - 16:00 24:00	8:00 - 16:00 24:00	8:00 - 16:00 24:00	8:00 - 16:00 24:00	8:00 - 16:00			
7 (#)	CALCIO L VITAMINA D 500 MG+1000UI MANIPULADO CAPS administrar 1 capsula	GTT	12h/12h	10:00 - 22:00	10:00 - 22:00	10:00 - 22:00	10:00 - 22:00	10:00 - 22:00			

Data/Hora Impressão: 11/10/2021 09:07

Fornecimento: (#) Medicamentos fornecidos pelo serviço de atendimento domiciliar  
 (\*) Medicamentos fornecidos pelo paciente

1/4

Nº Prescrição: 383607 Paciente: RAFAELA BELO FREIRE DE LIMA Data Nascimento: 16/12/2003

Medicamento	Via	Freq.	07/11 Dom	08/11 Seg	09/11 Ter	10/11 Qua	11/11 Qui
1 (#) SALBUTAMOL.SULFATO 100MCG SPRAY ORAL 200 DOSES administrar 3 puff AEROLIN	Inalat	12h/12h	4:00 - 16:00 2:00	4:00 - 16:00 2:00	4:00 - 16:00 2:00	4:00 - 16:00 2:00	4:00 - 16:00 2:00
2 (#) IBUPROFENO 100MG/ML-20ML FR LIQ ORAL administrar 30 gts SN (registrar a condicional no campo Instruções)	GTT	6h/6h					
3 (#) DIPIRONA SODICA 500MG/1ML GT 10ML administrar 30 gts DOR OU FEBRE ( Temp acima de 37,8)	GTT	6h/6h	6:00 - 12:00 18:00 - 24:00	6:00 - 12:00 18:00 - 24:00	6:00 - 12:00 18:00 - 24:00	6:00 - 12:00 18:00 - 24:00	6:00 - 12:00 18:00
4 (#) SIMETICONA 75MG/1ML GT 10ML administrar 20 gts SN (registrar a condicional no campo Instruções) Se Apresentar Distensão Abdominal	GTT	6h/6h					
5 (#) LAURIL SULF SOD + SORBITOL BISN6,5G administrar 6,5 g	VR	1 x dia	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00
6 (#) BACLOFENO 10MG COM administrar 1 comp	GTT	8h/8h	8:00 - 16:00 24:00	8:00 - 16:00 24:00	8:00 - 16:00 24:00	8:00 - 16:00 24:00	8:00 - 16:00
7 (#) CALCIO L VITAMINA D 500 MG+1000UI MANIPULADO CAPS administrar 1 capsula	GTT	12h/12h	10:00 - 22:00	10:00 - 22:00	10:00 - 22:00	10:00 - 22:00	10:00 - 22:00

Data/Hora Impressão: 11/10/2021 09:07

Fornecimento: (#) Medicamentos fornecidos pelo serviço de atendimento domiciliar  
 (\*) Medicamentos fornecidos pelo paciente

Nº Prescrição: 383607 Paciente: RAFAELA BELO FREIRE DE LIMA Data Nascimento: 16/12/2003

Medicamento	Via	Freq.	07/11 Dom	08/11 Seg	09/11 Ter	10/11 Qua	11/11 Qui
1 (#) SALBUTAMOL.SULFATO 100MCG SPRAY ORAL 200 DOSES administrar 3 puff AEROLIN	Inalat	12h/12h	4:00 - 16:00 2:00	4:00 - 16:00 2:00	4:00 - 16:00 2:00	4:00 - 16:00 2:00	4:00 - 16:00 2:00
2 (#) IBUPROFENO 100MG/ML-20ML FR LIQ ORAL administrar 30 gts SN (registrar a condicional no campo Instruções)	GTT	6h/6h					
3 (#) DIPIRONA SODICA 500MG/1ML GT 10ML administrar 30 gts DOR OU FEBRE ( Temp acima de 37,8)	GTT	6h/6h	6:00 - 12:00 18:00 - 24:00	6:00 - 12:00 18:00 - 24:00	6:00 - 12:00 18:00 - 24:00	6:00 - 12:00 18:00 - 24:00	6:00 - 12:00 18:00
4 (#) SIMETICONA 75MG/1ML GT 10ML administrar 20 gts SN (registrar a condicional no campo Instruções) Se Apresentar Distensão Abdominal	GTT	6h/6h					
5 (#) LAURIL SULF SOD + SORBITOL BISN6,5G administrar 6,5 g	VR	1 x dia	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00
6 (#) BACLOFENO 10MG COM administrar 1 comp	GTT	8h/8h	8:00 - 16:00 24:00	8:00 - 16:00 24:00	8:00 - 16:00 24:00	8:00 - 16:00 24:00	8:00 - 16:00
7 (#) CALCIO L VITAMINA D 500 MG+1000UI MANIPULADO CAPS administrar 1 capsula	GTT	12h/12h	10:00 - 22:00	10:00 - 22:00	10:00 - 22:00	10:00 - 22:00	10:00 - 22:00

Data/Hora Impressão: 11/10/2021 09:07

Fornecimento: (#) Medicamentos fornecidos pelo serviço de atendimento domiciliar  
 (\*) Medicamentos fornecidos pelo paciente





## Prescrição Médica



Nº Prescrição: 383607 Vigência: 14/10/2021 23:00:00 - 11/11/2021 23:00:00

Paciente: RAFAELA BELO FREIRE DE LIMA

Sexo: Feminino Idade: 17a

Data Nascimento: 16/12/2003

Motivo Intern.: LMN - 24HS VMC - REVISADO EM JUN 2020

Médico: -

Diagnóstico: Sd de Rett / Bexiga Neurogenica / ITU Repetição / TQT / GTT

Alergias: |

Item	Medicamentos	Via	Freq.	07/11 Dom	08/11 Seg	09/11 Ter	10/11 Qua	11/11 Qui	--	--	--
1 (#)	SALBUTAMOL SULFATO 100MCG SPRAY ORAL 200 DOSES administrar 3 puff AEROLIN	Inalat	12h/12h	4:00 - 16:00 20:00	4:00 - 16:00 20:00	4:00 - 16:00 20:00	4:00 - 16:00 20:00	4:00 - 16:00 20:00			
2 (#)	IBUPROFENO 100MG/ML-20ML FR LIQ ORAL administrar 30 gts SN (registrar a condicional no campo Instruções)	GTT	6h/6h								
3 (#)	DIPYRONA SODICA 500MG/1ML GT 10ML administrar 30 gts DOR OU FEBRE (Temp acima de 37,8)	GTT	6h/6h	6:00 - 12:00 18:00 - 24:00	6:00 - 12:00 18:00 - 24:00	6:00 - 12:00 18:00 - 24:00	6:00 - 12:00 18:00 - 24:00	6:00 - 12:00 18:00			
4 (#)	SIMETICONA 75MG/1ML GT 10ML administrar 20 gts SN (registrar a condicional no campo Instruções) Se Apresentar Distensão Abdominal	GTT	6h/6h								
5 (#)	LAURIL SULF SOD + SORBITOL BISN6,5G administrar 6,5 g	VR	1 x dia	14:00	14:00	14:00	14:00	14:00			
6 (#)	BACLOFENO 10MG COM administrar 1 comp	GTT	8h/8h	8:00 - 16:00 24:00	8:00 - 16:00 24:00	8:00 - 16:00 24:00	8:00 - 16:00 24:00	8:00 - 16:00			
7 (#)	CALCIO L VITAMINA D 500 MG+1000UI MANIPULADO CAPS administrar 1 capsula	GTT	12h/12h	10:00 - 22:00	10:00 - 22:00	10:00 - 22:00	10:00 - 22:00	10:00 - 22:00			

Data/Hora Impressão: 11/10/2021 09:07

Fornecimento: (#) Medicamentos fornecidos pelo serviço de atendimento domiciliar  
(+) Medicamentos fornecidos pelo paciente

1/4


Prescrição médica com a relação de medicações do paciente

[www.cps.sp.gov.br](http://www.cps.sp.gov.br)

Praça Coronel Fernando Prestes, 30 – Bom Retiro – São Paulo – SP

01124-060 – Tel.: (11) 3322-2200 – Fax: (11) 3315-0383

**Prescrição Médica**



Nº Prescrição: 382033 Vigência: 16/10/2021 00:00:00 - 15/11/2021 23:59:00

Paciente: RAFAELA BELO FREIRE DE LIMA Sexo: Feminino Idade: 17a Data Nascimento: 16/12/2003

Motivo Intern.: LMN - 24HS VMC - REVISADO EM JUN 2020 Médico: -

Diagnóstico: Sd de Rett / Bexiga Neurogenica / ITU Repetição / TQT / GTT Alergias: |

Item	Medicamentos	Via	Freq.	01/11 Seg	02/11 Ter	03/11 Qua	04/11 Qui	05/11 Sex	06/11 Sáb	07/11 Dom	08/11 Seg
1 (#)	ISOSOURCE SOYA FIBER BAUNILHA FR SA 1000ML administrar 150 ml	GTT	5 x dia 4/4h	4:00 - 8:00 12:00 - 16:00 24:00	4:00 - 8:00 12:00 - 16:00 24:00	4:00 - 8:00 12:00 - 16:00 24:00	4:00 - 8:00 12:00 - 16:00 24:00	4:00 - 8:00 12:00 - 16:00 24:00	4:00 - 8:00 12:00 - 16:00 24:00	4:00 - 8:00 12:00 - 16:00 24:00	4:00 - 8:00 12:00 - 16:00 24:00
2 (+)	AGUA FILTRADA FRASCO 1000ML administrar 150 ml	GTT	5 x dia 4/4h	4:00 - 8:00 12:00 - 16:00 24:00	4:00 - 8:00 12:00 - 16:00 24:00	4:00 - 8:00 12:00 - 16:00 24:00	4:00 - 8:00 12:00 - 16:00 24:00	4:00 - 8:00 12:00 - 16:00 24:00	4:00 - 8:00 12:00 - 16:00 24:00	4:00 - 8:00 12:00 - 16:00 24:00	4:00 - 8:00 12:00 - 16:00 24:00
				8-9 13-17 21	8-9 13-17 21	8-9 13-17 21	8-9 13-17 21	8-9 13-17 21	8-9 13-17 21	8-9 13-17 21	8-9 13-17 21
				6-10 14-18 22	6-10 14-18 22	6-10 14-18 22	6-10 14-18 22	6-10 14-18 22	6-10 14-18 22	6-10 14-18 22	6-10 14-18 22
				<i>Naia e Pylorus Esq</i>	<i>Naia e Pylorus Esq</i>	<i>Naia e Pylorus Esq</i>	<i>Naia e Pylorus Esq</i>	<i>Naia e Pylorus Esq</i>	<i>Naia e Pylorus Esq</i>	<i>Naia e Pylorus Esq</i>	<i>Naia e Pylorus Esq</i>

1/1

Fornecimento: *[Handwritten]*

Data de Impressão: 07/10/2021 16:18

(#) Medicamentos fornecidos pelo serviço de atendimento domiciliar  
 (+) Medicamentos fornecidos pelo paciente

Prescrição médica de alimentação e hidratação

Atualmente não existe nada que centralize as informações de forma eficiente a fim de facilitar a comunicação de familiares e profissionais. Os registros fotográficos quando necessários são realizados em qualquer aparelho celular causando eventualmente a perda de dados e os recados são dados de forma verbal.

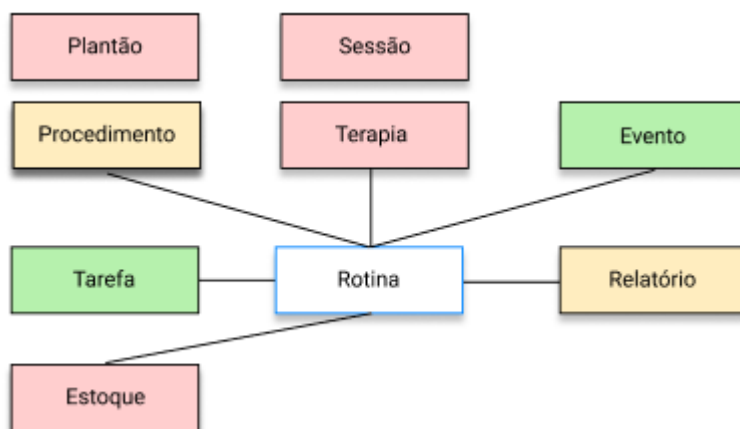
## Com o sistema

Existia uma expectativa de implementação total do sistema na rotina do usuário final, porém além da necessidade de aperfeiçoamento nos alarmes os usuários da aplicação deveriam receber um treinamento para utilizá-la.

[www.cps.sp.gov.br](http://www.cps.sp.gov.br)

Praça Coronel Fernando Prestes, 30 – Bom Retiro – São Paulo – SP

01124-060 – Tel.: (11) 3322-2200 – Fax: (11) 3315-0383



Avaliação da implementação da aplicação na rotina do beneficiário estudado, sendo verde abrangendo o tópico e vermelho não.

A área de menor sucesso foi a de procedimentos no que se referia ao fino da realização de medicações hora a hora. Devido à complexidade da rotina uma interface fluida, amigável e gerenciável por usuário se fazia necessário. Questões como terapias, estoque e perfil de usuário ficaram de fora do atual escopo da aplicação.

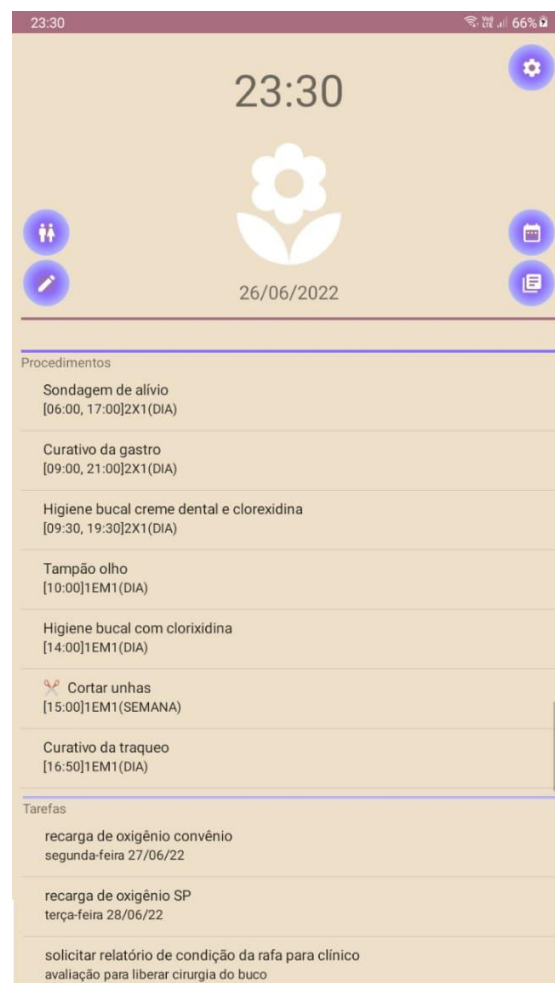
## Resultados Obtidos

O contato com a tecnologia causado pela implementação da aplicação promoveu o melhor aproveitamento de recursos tecnológicos tanto no dispositivo utilizado para o estudo, um tablet onde se poderiam fazer registros fotográficos, chamadas de vídeo e a própria utilização da aplicação desenvolvida, como dos aparelhos de cada indivíduo através de grupos de mensagem, registros e ligações.

Também se notou um necessário amadurecimento com o contato com tecnologia a fim de se fazer o melhor aproveitamento de seu propósito final por parte dos usuários que iriam usufruir da aplicação.



Exemplo de aplicação de alarme cadastrado

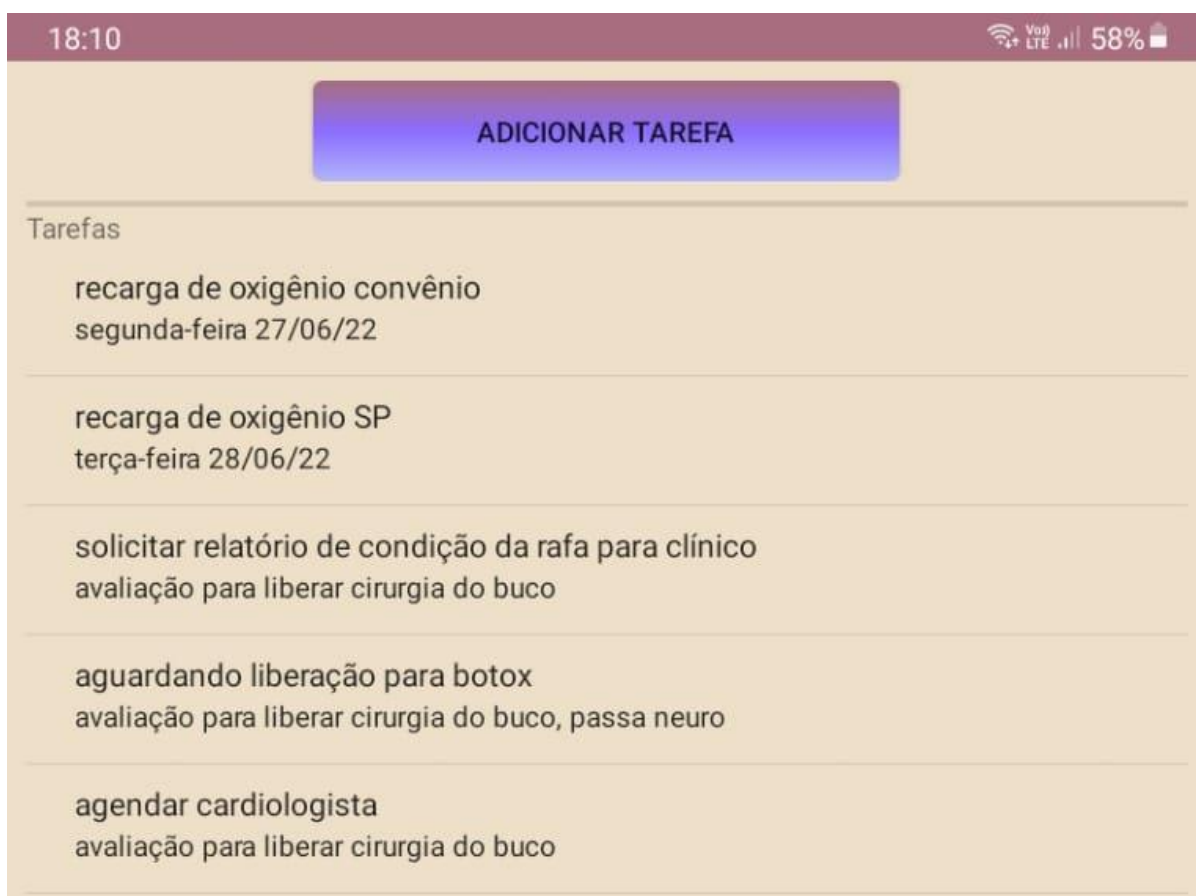


Alguns alarmes cadastrados

[www.cps.sp.gov.br](http://www.cps.sp.gov.br)

Praça Coronel Fernando Prestes, 30 – Bom Retiro – São Paulo – SP

01124-060 – Tel.: (11) 3322-2200 – Fax: (11) 3315-0383



Disposição de tarefas pendentes

---

[www.cps.sp.gov.br](http://www.cps.sp.gov.br)

Praça Coronel Fernando Prestes, 30 – Bom Retiro – São Paulo – SP

01124-060 – Tel.: (11) 3322-2200 – Fax: (11) 3315-0383

## Linha do Tempo

2021/01 - 2021/11	Curso de dispositivos moveis e estudos complementares.
2021/12	Foi disponibilizado um tablet para familiarização com o dispositivo, sem restrições de internet e aplicativo, apenas com aplicativos de terceiros, calendário, alarmes e notas para anotações simples bem como chat em grupos para anotação em aplicativo de mensagerias. No começo os usuários se mostraram interessados a integrar a nova tecnologia na rotina, com o tempo o ritmo de uso diminuiu muito na mesma proporção que aplicativos alheios a função crescia.
2022/01	Bloqueio de aplicativos de rede sociais, navegador, diretório de fotos e documentos pessoais, jogos infantis e streaming ainda permitidos com supervisão do aplicativo Family Link da Google.
2022/02	-
2022/03	Retirada do aparelho para desenvolvimento.
2022/04	Coleta de resultados de inicial. Os alarmes foram divididos em 3 tipos, os únicos, repetidos proporcionais e repetidos não proporcionais. Projeção de escopo e desenvolvimento em tempo hábil, corte de funcionalidades para primeira release.
2022/05	Diminuição do espoco para execução de plano em tempo esforço hábil, aperfeiçoamento de documentação.

[www.cps.sp.gov.br](http://www.cps.sp.gov.br)

Praça Coronel Fernando Prestes, 30 – Bom Retiro – São Paulo – SP

01124-060 – Tel.: (11) 3322-2200 – Fax: (11) 3315-0383

2022/06	Versão final disponibilizada, coleta de dados para o enriquecimento do estudo de caso.
2022/06/15 - 2022/06/26	Publicação da aplicação e entrega da documentação.

## Conclusões e possíveis melhorias

Grande parte da rotina foi simplificada e absorvida para a construção da primeira release da aplicação, muitos pontos poderiam ser melhorados no projeto desde o desenvolvimento como a implementação de funcionalidades.

Referente à codificação, mesmo sendo feita orientada a objetos não segue os *patterns* mais atuais, entendo que foi o suficiente para a entrega do projeto, porém também impede a evolução em complexidade e funções, por mim ou terceiros, sem a necessidade de refazer a estrutura da aplicação. Pontos como a utilização de tabelas para mais de uma área da aplicação e a tipagem de dados por exemplo, poderiam ser mais bem aproveitados.

Referente as funcionalidades, alguns módulos poderiam ser implementados, como relatórios de fácil visualização, relatórios sobre perda urinária, fecal, calorias ingeridas e perdidas, tópicos comuns a todas as pessoas. Também débito de estoque e alertas automáticos de baixo nível, e outros alertas inteligentes. Índice de arquivos para o anexo organizado e centralizado de fotos e documentos externos a aplicação ou gerados pela mesma, bem como funções de compartilhamento dessas informações.

Outras melhorias como controle de acesso para identificar o autor e responsável da execução de procedimentos, um perfil administrador com acesso remoto e backup são necessárias em segundo momento. Já para visando o

---

[www.cps.sp.gov.br](http://www.cps.sp.gov.br)

Praça Coronel Fernando Prestes, 30 – Bom Retiro – São Paulo – SP

01124-060 – Tel.: (11) 3322-2200 – Fax: (11) 3315-0383

amadurecimento da aplicação uma interface com status de indicadores mais humana, com indicadores de fome, desconforto e humor baseado em métricas estabelecidas pelo usuário administrador, a possibilidade de funções extras modulares também deixaria a aplicação mais bem otimizada para o necessário.

---

[www.cps.sp.gov.br](http://www.cps.sp.gov.br)

Praça Coronel Fernando Prestes, 30 – Bom Retiro – São Paulo – SP

01124-060 – Tel.: (11) 3322-2200 – Fax: (11) 3315-0383



## REFERÊNCIAS

BANIN, Sergio Luiz. **Curso de Dispositivos móveis**: Ministrado durante a formação em Análise e Desenvolvimento de Sistema. FATEC-SP. 2021.

DOCUMENTAÇÃO: **Android Studio**. Disponível em: <https://developer.android.com/reference/android/app/AlarmManager>. Acesso em: 10 jul. 2021.

GSMARENA. GSMarena. Disponível em: <https://www.gsmarena.com/> . Acesso em: 15 mai. 2022.

Dhanush. **Minha experiência horrível com o gerente de alarme do Android**. GSMarena. 2019. Disponível em: <https://dhanush-ramuk.medium.com/my-horrible-experience-with-androids-alarmmanager-96a9dfc14d9>. Acesso em: 14 abr. 2022.

MYRICK, Chow. **Android AlarmManager As Deep As Possible**. ProAndroidDev. 2019. Disponível em: <https://proandroiddev.com/android-alarmmanager-as-deep-as-possible-909bd5b64792>. Acesso em: 1 nov. 2021.

PRESSMAN, Roger S.; MAXIM, Bruce R.. **Engenharia de software - 8.ed.**. McGraw Hill Brasil, v. 9, 2006. 396 p.