

Universidade Estadual de Londrina  
Departamento de Computação - CCE

## Engenharia de Software - Mau Dia

### Grupo Banco de Sangue

Daniel Brandão	Matheus Carnelutt
Vinicius Verdade	Vitor Silva

Londrina, 5 de junho de 2019

## Sumário

<b>1</b>	<b>Introdução</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Visão geral do produto</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Usuários</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Requisitos</b>	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>Escopo Negativo</b>	<b>3</b>
<b>6</b>	<b>Premissas</b>	<b>4</b>
<b>7</b>	<b>Caso de Uso</b>	<b>4</b>
7.1	Apagar imagens . . . . .	4
7.2	Categorizar fotos a serem mantidas . . . . .	5
7.3	Categorizar fotos indesejadas . . . . .	7
7.4	Automatizar . . . . .	8
7.5	Criar listas personalizadas . . . . .	8
7.6	Visualizar benefício . . . . .	9
7.7	Visualizar ajuda . . . . .	10
7.8	Selecionar imagens . . . . .	11
7.9	Selecionar imagens na lista . . . . .	11
<b>8</b>	<b>Diagrama de caso de uso</b>	<b>13</b>
<b>9</b>	<b>Diagrama de atividades</b>	<b>14</b>

# 1 Introdução

Atualmente, é comum que pessoas participem de grupos de conversas de aplicativos mensageiros tanto para trabalho como para comunicação entre família e amigos. No segundo caso, imagens desnecessárias e indesejadas, como as que desejam bom dia por exemplo, são recebidas o tempo todo. Essas imagens podem ocupar espaço significativo quando não se tem o costume de excluí-las do celular. Como agravante, essas imagens ficam misturadas com conteúdo importante, criando a necessidade de analisar uma por uma quando estiver executando a limpeza. Será criado um aplicativo para resolver o problema.

## 2 Visão geral do produto

O produto visa facilitar a identificação e deleção de imagens indesejadas de forma que libere armazenamento consideravelmente. O aplicativo encontra texto em imagens que entram no telefone e as separa para que o usuário possa filtrá-las e escolher se serão mantidas ou deletadas.

## 3 Usuários

Os possíveis usuários do aplicativo que terão mais benefícios em utilizar o sistema proposto são:

- Usuário comum: seria o usuário que utiliza o seu celular todos os dias, possui grupos de amigos e familiares, e recebe imagens frequentemente em seu aparelho móvel;
- Figura pública: pessoas que tem uma rede de contatos muito grande e recebem taxas elevadas de mensagens e imagens diariamente. Muitas vezes de pessoas ou grupos de pessoas que nem conhecem, o que pode gerar desconforto e grandes volumes de imagens inutilizadas.

## 4 Requisitos

O aplicativo é uma galeria que possui as seguintes funcionalidades para todos os tipos de usuários:

- Mostrar todas as fotos ao usuário;
- Detectar imagens possivelmente indesejadas;
- Criar listas personalizadas de filtragem por texto na imagem;
- Listar imagens marcadas como não desejadas;
- Listar imagens marcadas como desejadas;
- Mostrar ao usuário a quantidade de armazenamento recuperado pela utilização do sistema;
- Manter o usuário informado sobre dados relacionados a armazenamento como a quantidade de memória ocupada por imagens ou quantidade de imagens repetidas;
- Guia de ajuda com instruções de uso do aplicativo para o usuário;

## 5 Escopo Negativo

As funcionalidades do aplicativo não será adaptada para vídeos. Os vídeos são estruturas muito mais complexas de se trabalhar e não será abordado na primeira versão desse projeto.

Qualquer funcionalidade proposta não formalizada por meio de um documento assinado por ambas as partes não será realizado.

## 6 Premissas

Os recursos que serão oferecidos pelo cliente para que o sistema funcione são:

- Servidor de processamento;
- Contas de desenvolvedor nas lojas de cada sistema operacional em que será distribuído (Play Store, App Store, etc);

## 7 Caso de Uso

### 7.1 Apagar imagens

Caso regular:

1. Usuário entra no menu lateral;
2. Usuário seleciona a opção de filtrar;
3. Usuário escreve o texto-filtro desejado;
4. O sistema mostra as imagens filtradas;
5. Usuário escolhe dentre as imagens filtradas, qual ele deseja excluir;
6. O sistema exclui as imagens selecionadas.

Caso excepcional:

4. Caso não exista imagens com o texto digitado, o sistema mostrará uma tela informando que não há imagens

## APAGAR IMAGENS:

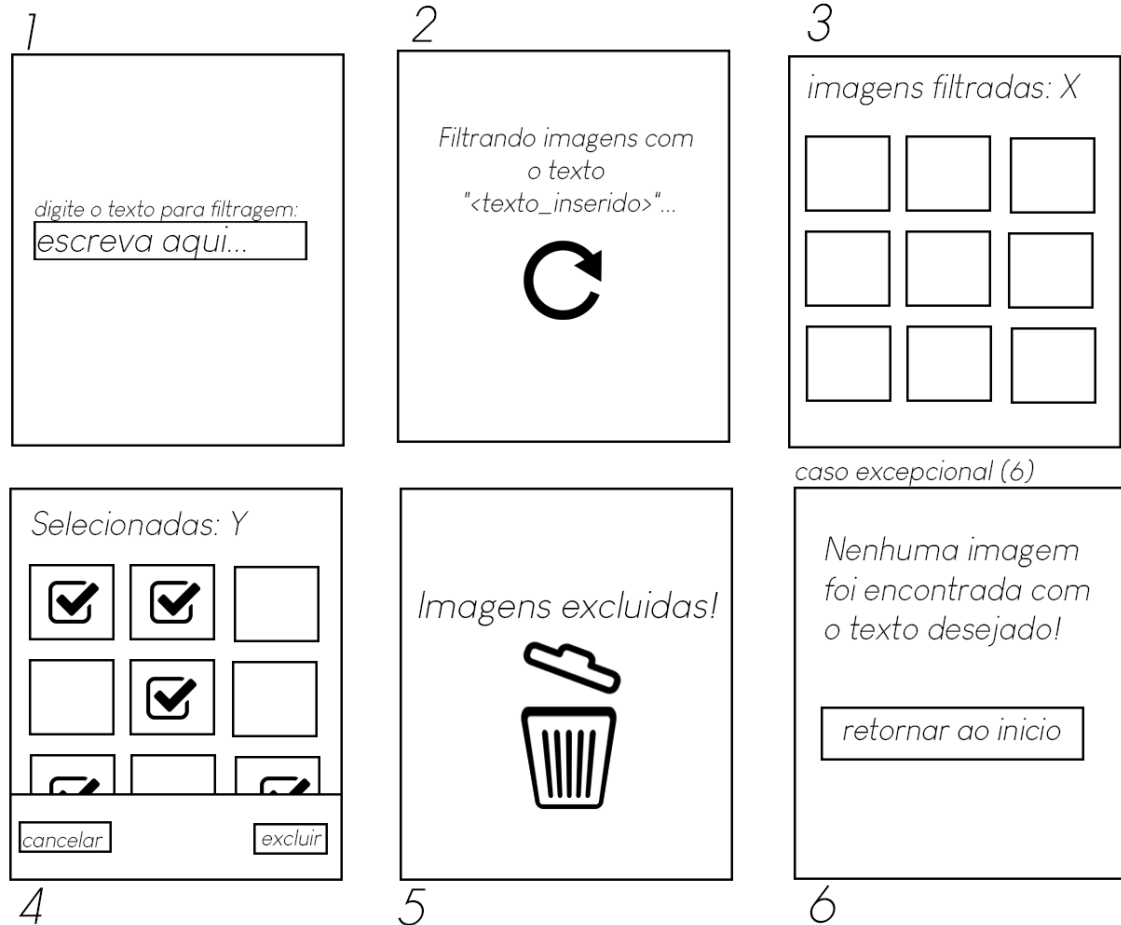


Figura 1: Protótipo para o processo de categorizar fotos a serem mantidas

## 7.2 Categorizar fotos a serem mantidas

Caso regular:

1. O usuário entra no menu lateral;
2. Usuário seleciona a opção de listas;
3. O sistema apresenta as listas existentes;
4. O usuário seleciona a opção de "adicionar imagem" na lista de imagens a serem mantidas;
5. O sistema apresenta todas as fotos no sistema para usuário;
6. O usuário seleciona, dentre as imagens, as que devem ser inseridas na lista de imagens a serem mantidas.

Caso excepcional 1:

4.1 O sistema: caso o usuário tente marcar uma foto que esteja na lista de fotos indesejadas para não ser apagada, o sistema pergunta se o usuário quer tirar da lista de fotos indesejadas

4.2 o usuário responde que quer retirar das indesejadas.

4.3 O sistema coloca a imagem na lista de fotos a serem mantidas.

4.4 Volta para a operação 3 do fluxo normal

Caso excepcional 2:

4.2.1 Usuário responde que não quer retirar das indesejadas

4.2.2 O sistema não altera a lista da imagem

4.2.3 Volta para a operação 3 do fluxo normal

## CATEGORIZAR FOTOS A SEREM MANTIDAS:

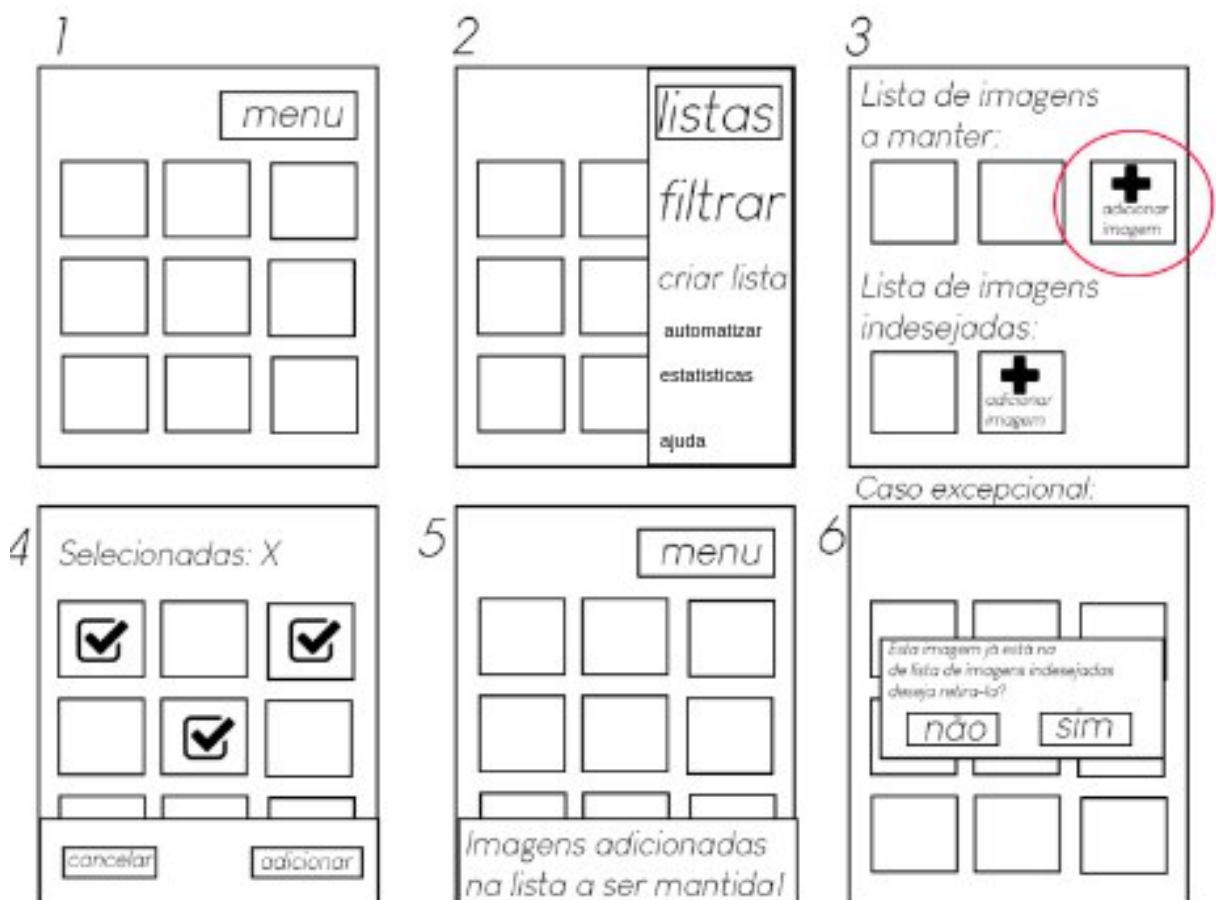


Figura 2: Protótipo para o processo de categorizar fotos a serem mantidas

### 7.3 Categorizar fotos indesejadas

Caso regular:

1. O usuário entra no menu lateral;
2. O usuário seleciona a opção de listas;
3. O sistema apresenta as listas existentes;
4. O usuário seleciona a opção de "adicionar imagem" na lista de imagens indesejadas;
5. O sistema apresenta todas as fotos no sistema para usuário;
6. O usuário seleciona, dentre as imagens, as que devem ser inseridas na lista de imagens indesejadas.

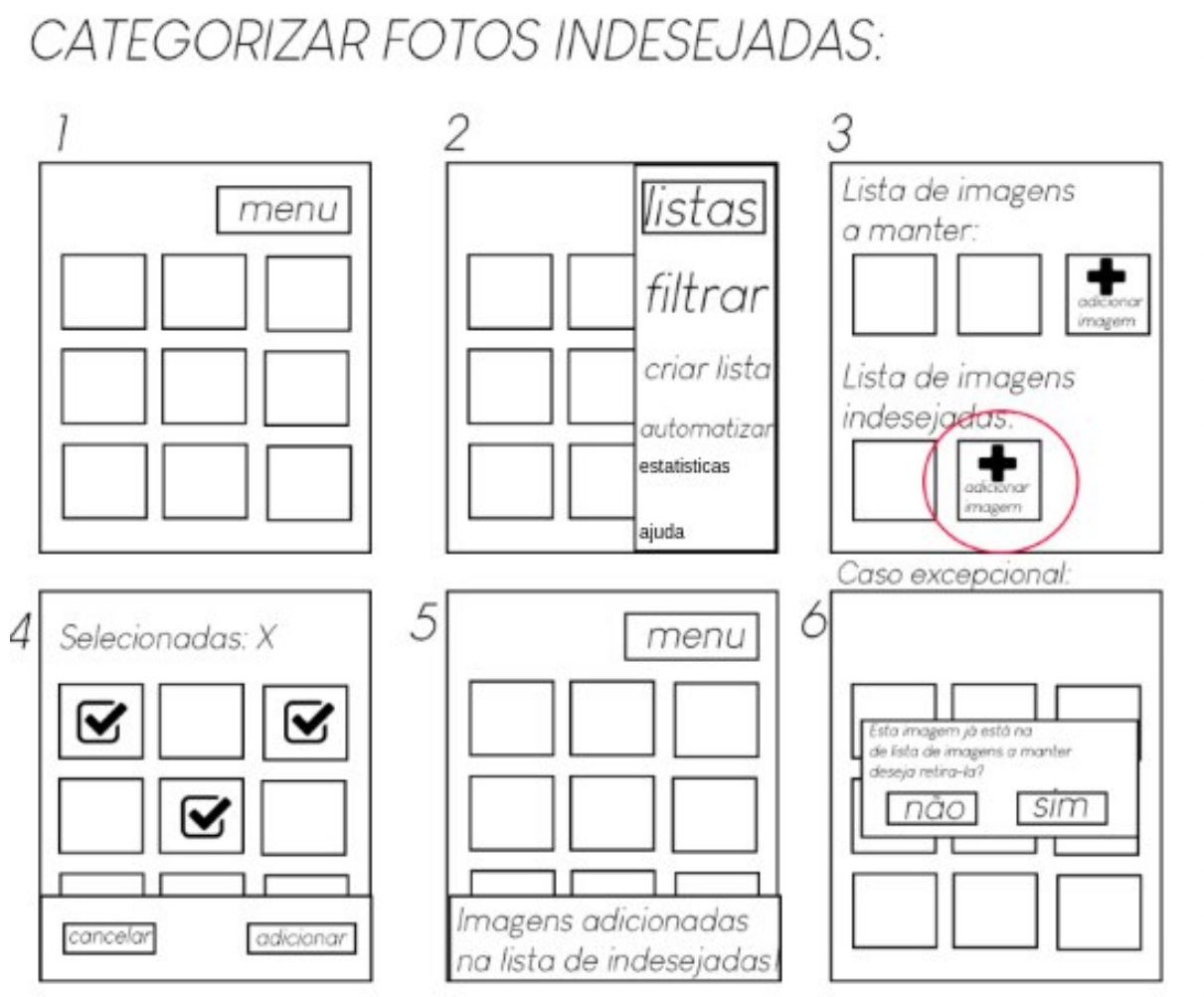


Figura 3: Protótipo para o processo de categorizar fotos indesejadas



## 7.4 Automatizar

Caso regular:

1. O sistema analisa fotos excluídas pelo usuário;
2. O sistema marca fotos similares para serem excluídas pelo usuário de acordo com as fotos previamente excluídas.

AUTOMATIZAR:

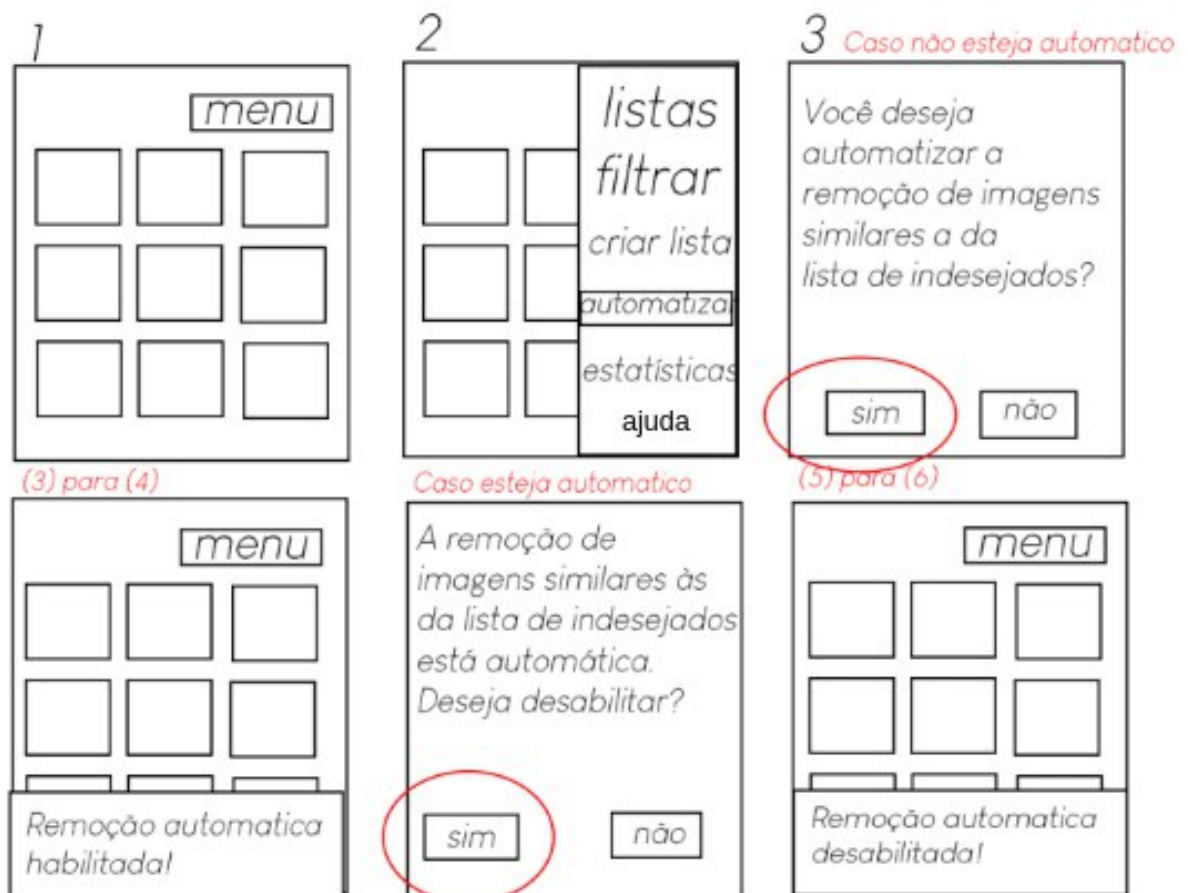


Figura 4: Protótipo para o processo de automatizar

## 7.5 Criar listas personalizadas

Caso regular:

1. O usuário abre o menu lateral;
2. O usuário clica em "Criar lista";
3. O usuário digita o texto pelo qual ele quer que as imagens sejam colocadas na lista;
4. O sistema cria a lista e mostra para o usuário.



Figura 5: Protótipo para o processo de criar listas personalizadas

## 7.6 Visualizar benefício

Caso regular:

1. O usuário abre o menu lateral;
2. O usuário clica em “Estatísticas”;
3. O sistema mostra ao usuário a quantidade de armazenamento que foi recuperada com o aplicativo.

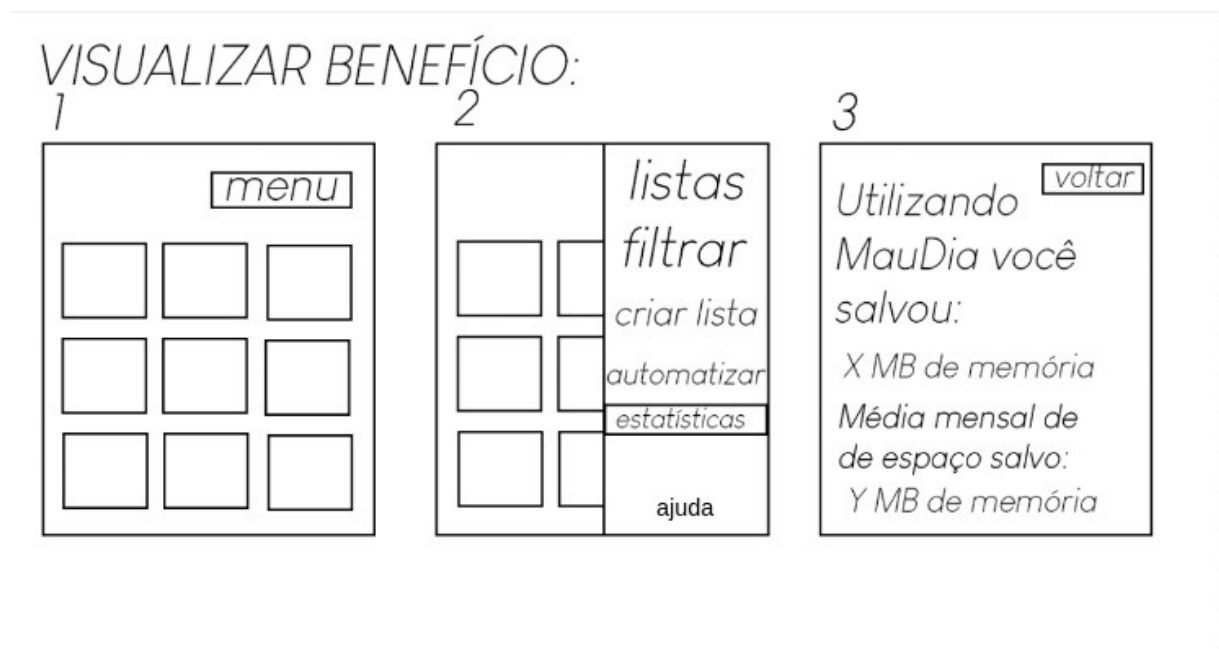


Figura 6: Protótipo para o processo de visualizar os benefícios de utilizar o aplicativo

## 7.7 Visualizar ajuda

Caso regular:

1. O usuário abre o menu lateral;
2. O usuário clica em “Ajuda”;
3. O sistema mostra ao usuário um manual de instruções.

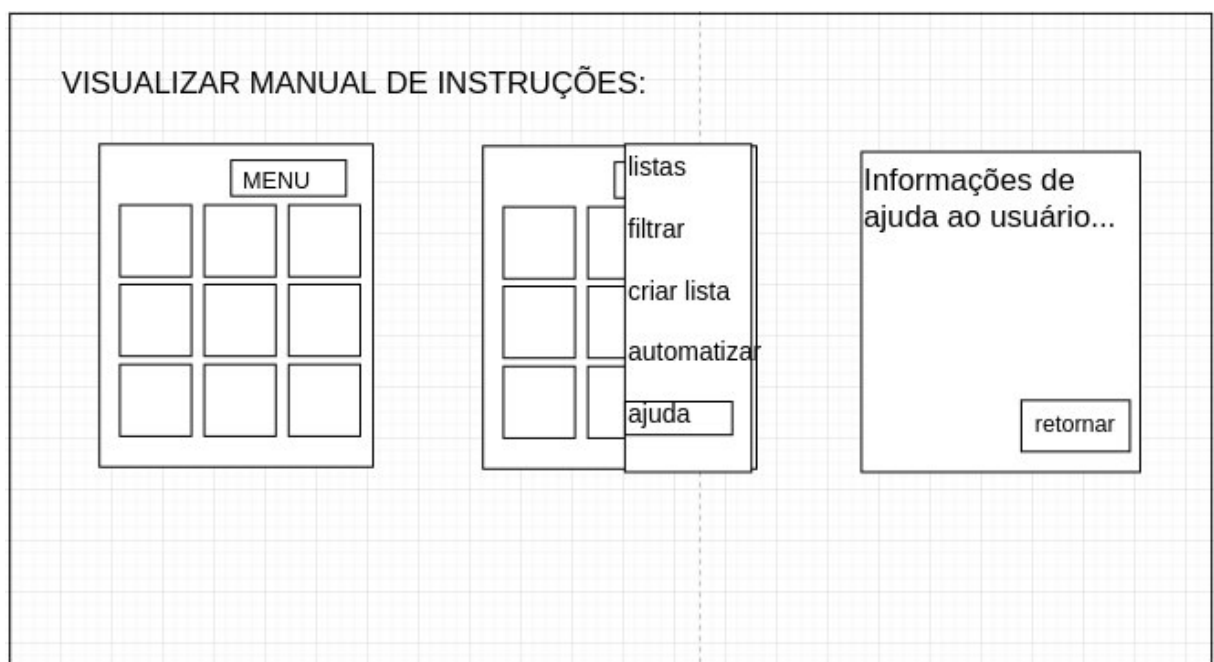


Figura 7: Protótipo para o processo de visualizar as instruções do aplicativo

## 7.8 Selecionar imagens

Caso regular:

1. O sistema apresenta todas as imagens do sistema ao usuário;
2. O usuário pressiona uma imagem escolhida;
3. O usuário escolhe entre deletar e cancelar a seleção, podendo clicar em outras imagens.

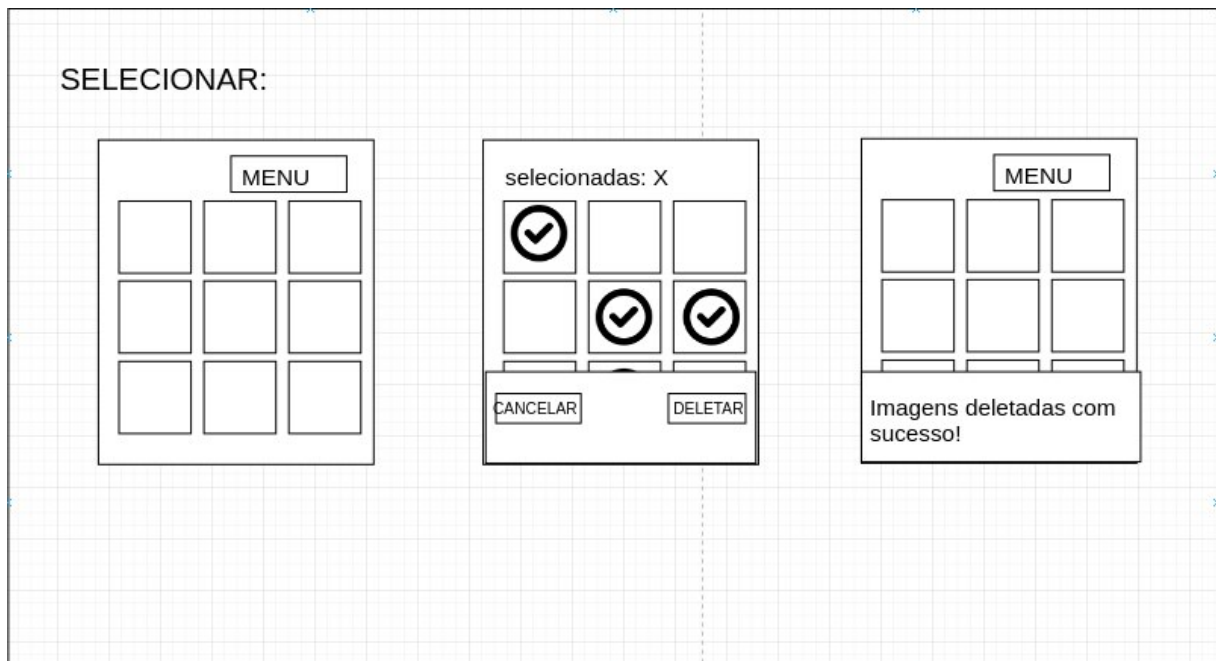


Figura 8: Protótipo para o processo de selecionar fotos da página inicial

## 7.9 Selecionar imagens na lista

Caso regular:

1. O usuário entra no menu lateral;
2. O usuário seleciona a opção de listas;
3. O sistema apresenta as listas existentes;
4. O usuário seleciona a lista desejada;
5. O usuário pressiona uma imagem escolhida;
6. O usuário escolhe entre deletar, remover da lista e cancelar a seleção, podendo clicar em outras imagens;

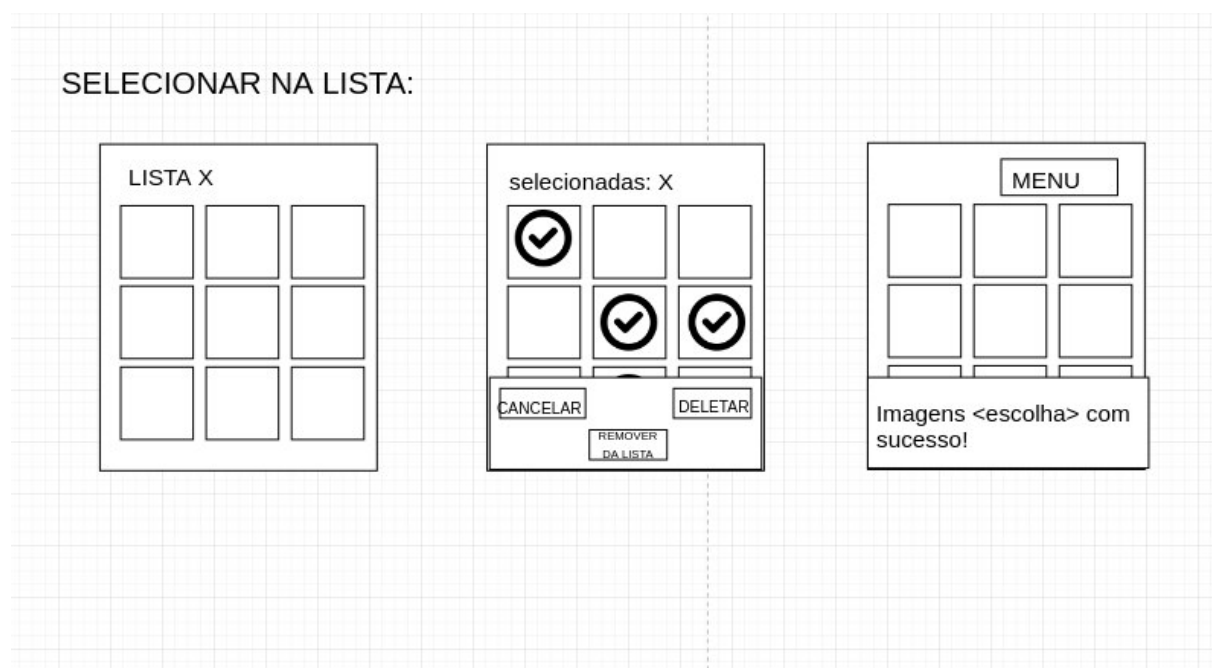


Figura 9: Protótipo para o processo de selecionar fotos dentro de uma lista

## 8 Diagrama de caso de uso

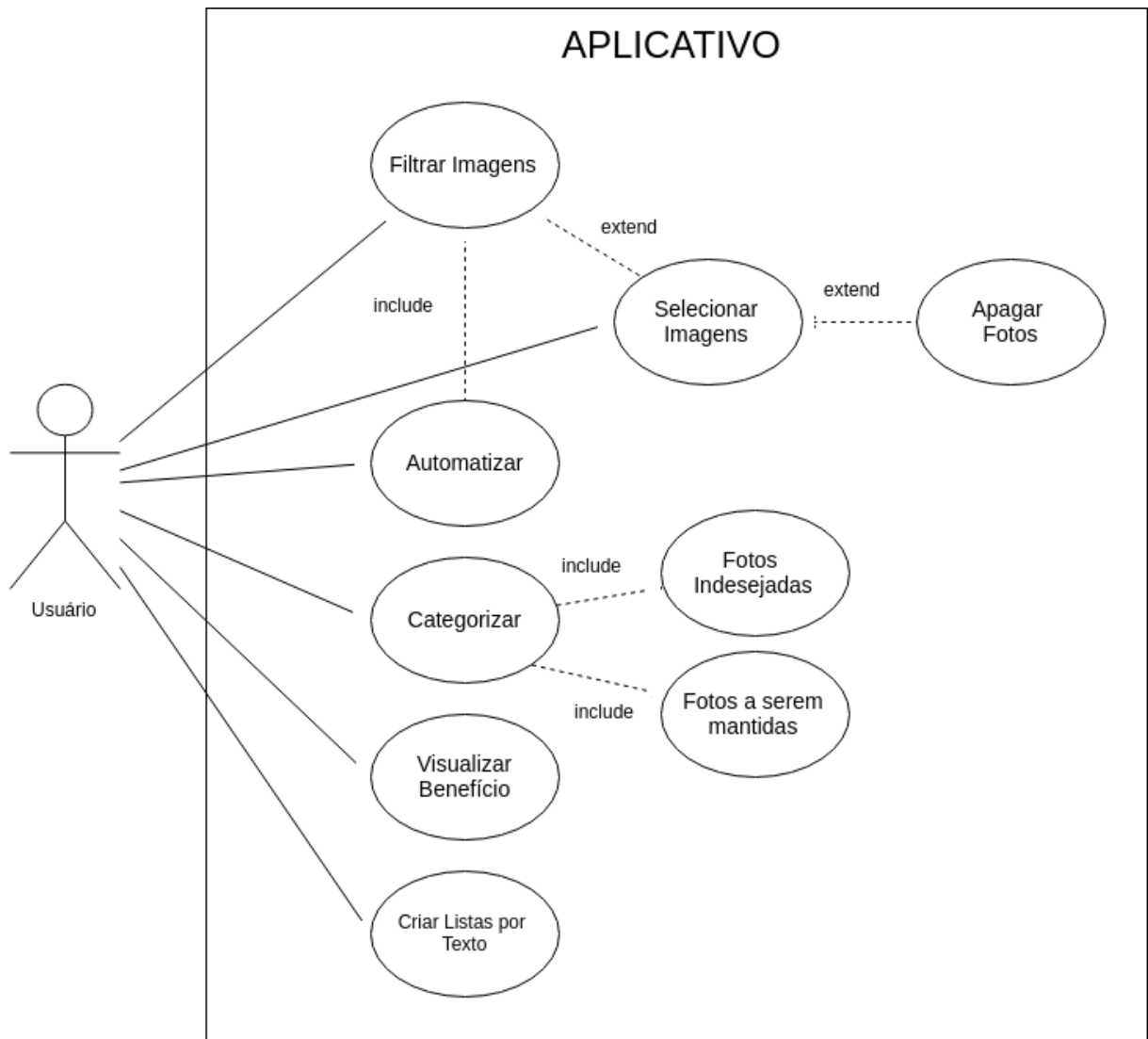


Figura 10: Diagrama de caso de uso

## 9 Diagrama de atividades

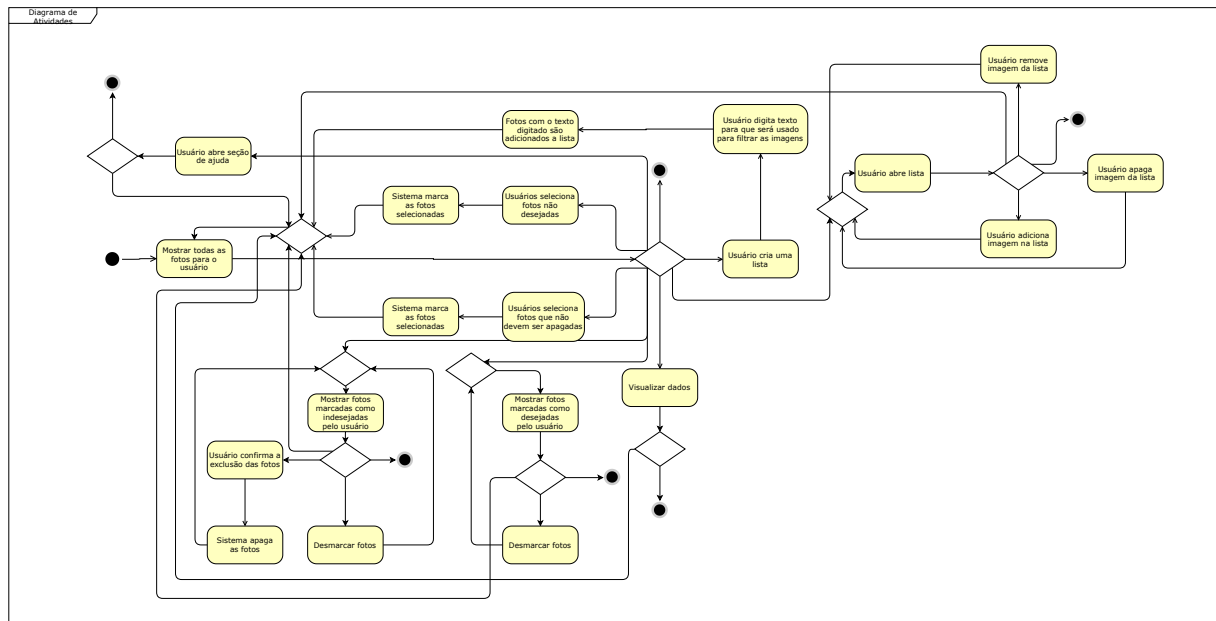


Figura 11: Diagrama de atividades