Missão Prática | Nível 1 | Mundo 4

Carlos Daniel Pereira dos Santos – 202304329753@alunos.estacio.br

Campus Santa Cruz da Serra
Disciplina: RPG0023 Vamos criar um App – Turma 2023.1
Repositório do projeto: https://github.com/dan-perr/m4-n1.git

Objetivos da Prática

- Configurar o ambiente de desenvolvimento React Native;
- Implementar a funcionalidade de entrada de texto em um componente React Native;
- Implementar um Componente de Lista Dinâmica (ScrollView);
- Implementar componentes React Native para exibir informações de forma dinâmica em listas;
- Empregar elementos visuais em um aplicativo React Native.

Contextualizando

A empresa "Meeting" busca criar um aplicativo móvel eficaz para o cadastro de fornecedores, com listas e imagens de alta qualidade, economizando recursos e proporcionando uma excelente experiência ao usuário. A escolha da tecnologia React Native é crucial para estabelecer uma presença sólida no mercado móvel. Nesta atividade, você aprenderá os princípios básicos do React Native.

Requisitos Funcionais:

1. **Cadastro de Fornecedores:** O aplicativo deve permitir o cadastro de fornecedores, incluindo informações detalhadas, como nome, endereço, contato e categorias de produtos fornecidos. Essas informações serão exibidas utilizando componentes como **<Text>**, **<TextInput>**, e **<Image>**.
2. **Listagem de Fornecedores:** Deve ser possível visualizar uma lista de

fornecedores cadastrados, com opções de pesquisa e filtragem com base em critérios como categoria ou localização. A lista de fornecedores será exibida utilizando componentes como **<Text>** e **<Image>**.

3. **Associação de Imagens:** O aplicativo deve permitir a associação de imagens aos perfis dos fornecedores. Os usuários devem poder fazer o upload de logotipos ou fotos relacionadas ao fornecedor, utilizando o componente **<Image>**.
4. **Experiência de Usuário Intuitiva:** A interface do aplicativo deve ser intuitiva e fácil de usar, garantindo que os usuários possam navegar, adicionar e editar informações de forma eficiente. Isso será alcançado usando componentes como **<Text>**, **<TextInput>**, e **<Image>**.

Documentação do projeto

App.tsx

Importações

- React: Biblioteca principal.
- NavigationContainer: Gerencia a navegação do app.
- createStackNavigator: Cria o fluxo de navegação em pilhas (Stack Navigator).
- Header: Componente de cabeçalho customizado.
- Cadastro, Lista, EditFornecedor: Telas do app.

Stack

- Define a pilha de navegação usada para alternar entre as telas.

Função App

- NavigationContainer: Envolve toda a navegação.
- Stack.Navigator:
  - initialRouteName: Define que o app começa na tela "Cadastro".
  - screenOptions: Define o cabeçalho customizado Header e o torna visível.

Telas:

1. Cadastro: Tela inicial. Mostra um formulário de cadastro. 2. Lista: Exibe a lista de fornecedores.

3. EditFornecedor: Tela para editar um fornecedor existente.

src/components/Header/index.tsx

Importações

- React: Biblioteca principal.
- View, Text, Image, SafeAreaView, StatusBar, TouchableOpacity: Componentes do React Native para construir a interface. • useNavigation, useRoute: Hooks do React Navigation para navegação e roteamento.
- Icon: Biblioteca de ícones para React Native.
- styles: Importa os estilos definidos em styles.ts, localizado na mesma pasta.

Componente Header

- Objetivo: Renderiza o cabeçalho do aplicativo, com um botão de voltar condicional, um logo e um título.
- navigation: Hook para navegação, usado para voltar à tela anterior.
- route: Hook para acessar informações sobre a rota atual, para condicionalmente mostrar o botão de voltar se não estiver na tela "Cadastro".

Renderização

- SafeAreaView: Garante que o conteúdo esteja visível dentro das áreas seguras da tela.
- StatusBar: Configura o estilo da barra de status.
- View: Container principal para o cabeçalho.
- TouchableOpacity: Botão de voltar, exibido apenas se não estiver na tela inicial.
- Image: Logo do aplicativo.
- Text: Título do cabeçalho.

Estilos

- styles: Aplica os estilos específicos ao cabeçalho, definidos em styles.ts na mesma pasta.

src/components/Fornecedor/index.tsx

Importações

- React: Biblioteca principal para criar componentes. • View, Text, TouchableOpacity, Image: Componentes do React Native.
- styles: Estilos importados de src/styles/styles.

Tipagem

- FornecedorType: Dados do fornecedor (nome, endereço, contato, categorias, e imagem opcional).
- Props: Inclui dados do fornecedor e funções onRemove e onEdit.

Função Fornecedor

- Objetivo: Exibir detalhes do fornecedor com opções para edição e remoção.

- Imagem: Mostra a imagem do fornecedor se imagemURL estiver disponível.
- Detalhes: Exibe nome, endereço, contato e categorias.
- Botões:
  - Editar: Aciona onEdit para modificar o fornecedor.
  - Remover: Aciona onRemove para excluir o fornecedor.

Estilos

- styles: Importado de src/styles/styles. Define o layout e a aparência do componente, incluindo margens, cores e alinhamento, para manter a consistência visual com o restante do app.

src/screens/Cadastro/index.tsx

Importações

- React, useState: Biblioteca principal para criar componentes e gerenciar estados.
- View, Text, TextInput, TouchableOpacity, Alert: Componentes do React Native para construir a interface.
- AsyncStorage: Biblioteca para armazenamento persistente de dados no dispositivo.
- styles: Estilos importados de src/styles/styles para estilizar o componente.
- FornecedorType: Tipo de dados importado de src/components/Fornecedor.

Função Cadastro

- Objetivo: Permitir o cadastro de novos fornecedores com validação e armazenamento dos dados.
  - Estados: Usa hooks de estado para gerenciar os valores dos campos (nome, endereco, contato, categorias, imagemURL).
  - handleAddFornecedor:
    - Validação: Verifica se todos os campos obrigatórios estão preenchidos. Exibe um alerta se algum campo estiver vazio.
    - Armazenamento: Lê e atualiza a lista de fornecedores no AsyncStorage. Adiciona o novo fornecedor se não houver um fornecedor com o mesmo nome.
    - Navegação: Redireciona para a tela "Lista" após a adição bem-sucedida do fornecedor.
    - Reset: Limpa os campos do formulário após a

adição.

Renderização

- Formulário:
  - TextInput: Campos para inserir o nome, endereço, contato, categorias e URL da imagem do fornecedor.
  - Botões:
    - Adicionar: Aciona handleAddFornecedor para adicionar o fornecedor.
    - Lista de Fornecedores: Navega para a tela "Lista" onde os fornecedores cadastrados são exibidos.

Estilos

- styles: Importado de src/styles/styles. Aplica o design ao formulário e botões, garantindo uma aparência consistente com o restante do aplicativo.

src/screens/Lista/index.tsx

Importações

- React, useState, useEffect, useCallback: Biblioteca principal e hooks para estados e efeitos.
- useFocusEffect: Executa efeitos quando a tela ganha foco. • AsyncStorage: Armazenamento assíncrono para dados persistentes.
- Picker: Componente para seleção de categorias e localizações. • View, Text, TextInput, FlatList, Alert, TouchableOpacity: Componentes do React Native.
- styles: Estilos importados de src/styles/styles.
- Fornecedor, FornecedorType: Componente e tipo de dados do fornecedor.

Função Lista

- Objetivo: Tela para listar, filtrar, editar e remover fornecedores.
  - Estados:
    - fornecedores: Lista carregada do armazenamento.
    - search: Texto da busca para filtrar por nome.
    - selectedCategory e selectedLocation: Valores selecionados para filtragem.
    - categories e locations: Categorias e localizações disponíveis para filtragem.
  - Funções:
    - loadFornecedores: Carrega fornecedores do AsyncStorage e atualiza categorias e

localizações.

- useFocusEffect: Atualiza fornecedores toda vez que a tela ganha foco.
- useEffect: Adiciona um novo fornecedor se o parâmetro novoFornecedor for atualizado.
- handleSearch: Atualiza o texto da busca.
- handleCategoryChange e handleLocationChange: Atualizam as categorias e localizações selecionadas.
- filteredFornecedores: Filtra fornecedores baseado na busca, categoria e localização.
- handleRemove: Remove fornecedor após confirmação.
- handleEdit: Navega para a tela de edição do fornecedor.

Renderização

- Busca e Filtros:
  - TextInput: Campo para buscar fornecedores por nome.
  - Picker: Seletores para categorias e localizações.
- Lista de Fornecedores:
  - FlatList: Exibe fornecedores filtrados. Usa o componente Fornecedor para cada item.
  - ListEmptyComponent: Mensagem se não houver fornecedores.
- Botão de Cadastro:
  - TouchableOpacity: Navega para a tela de cadastro.

Estilos

- styles: Importado de src/styles/styles. Aplica formatação e layout aos elementos da tela, garantindo consistência visual.

src/screens/EditFornecedor/index.tsx

Importações:

- React: Biblioteca principal para criar o componente.
- useState, useEffect: Hooks do React para gerenciar estado e efeitos colaterais.
- View, Text, TextInput, TouchableOpacity: Componentes do React Native para layout e interação.
- styles: Importa os estilos do arquivo separado (src/styles/styles).
- AsyncStorage: Para armazenar e recuperar dados localmente.

Propriedades:

- route: Recebe o fornecedor a ser editado via parâmetros

de navegação.

- navigation: Utilizado para navegar de volta após salvar as alterações.

Estados:

- nome, endereco, contato, categorias, imagemURL: Dados do fornecedor.

Função Principal:

- handleSave:
  - Descrição: Atualiza os dados do fornecedor no AsyncStorage.
  - Funcionamento:
    1. Obtém a lista atual de fornecedores.
    2. Atualiza o fornecedor com os novos dados.
    3. Armazena a lista atualizada no AsyncStorage.
    4. Navega de volta para a tela anterior.
  - Erro: Exibe um alerta se a atualização falhar.

Renderização:

- Formulário de Edição:
  - Campos para editar nome, endereço, contato, categorias e URL da imagem.
  - Botão "Salvar" que chama handleSave ao ser pressionado.

Estilos:

- Estilos importados: Utiliza styles de src/styles/styles para manter a consistência e permitir a reutilização em diferentes componentes.

Conclusão:

O aplicativo "Meeting" foi desenvolvido para tornar o processo de registro e administração de fornecedores mais simples e direto. O propósito principal do desenvolvimento com React Native foi fornecer uma ferramenta útil e eficaz, garantindo uma experiência prazerosa para o usuário.

Ao longo do desenvolvimento, adicionei algumas características extras além do escopo inicial. Isso demandou pesquisa e busca por novas soluções, o que ampliou minha compreensão sobre React Native e suas ferramentas.

No momento, o aplicativo está operando conforme o previsto, cumprindo os requisitos fundamentais. Ele é simples, simplificando o registro e a administração de fornecedores de forma eficiente. As opções tecnológicas e estratégias implementadas garantem uma experiência de usuário eficaz e evidenciam um bom entendimento dos princípios do React Native.

Demonstrações do Aplicativo:

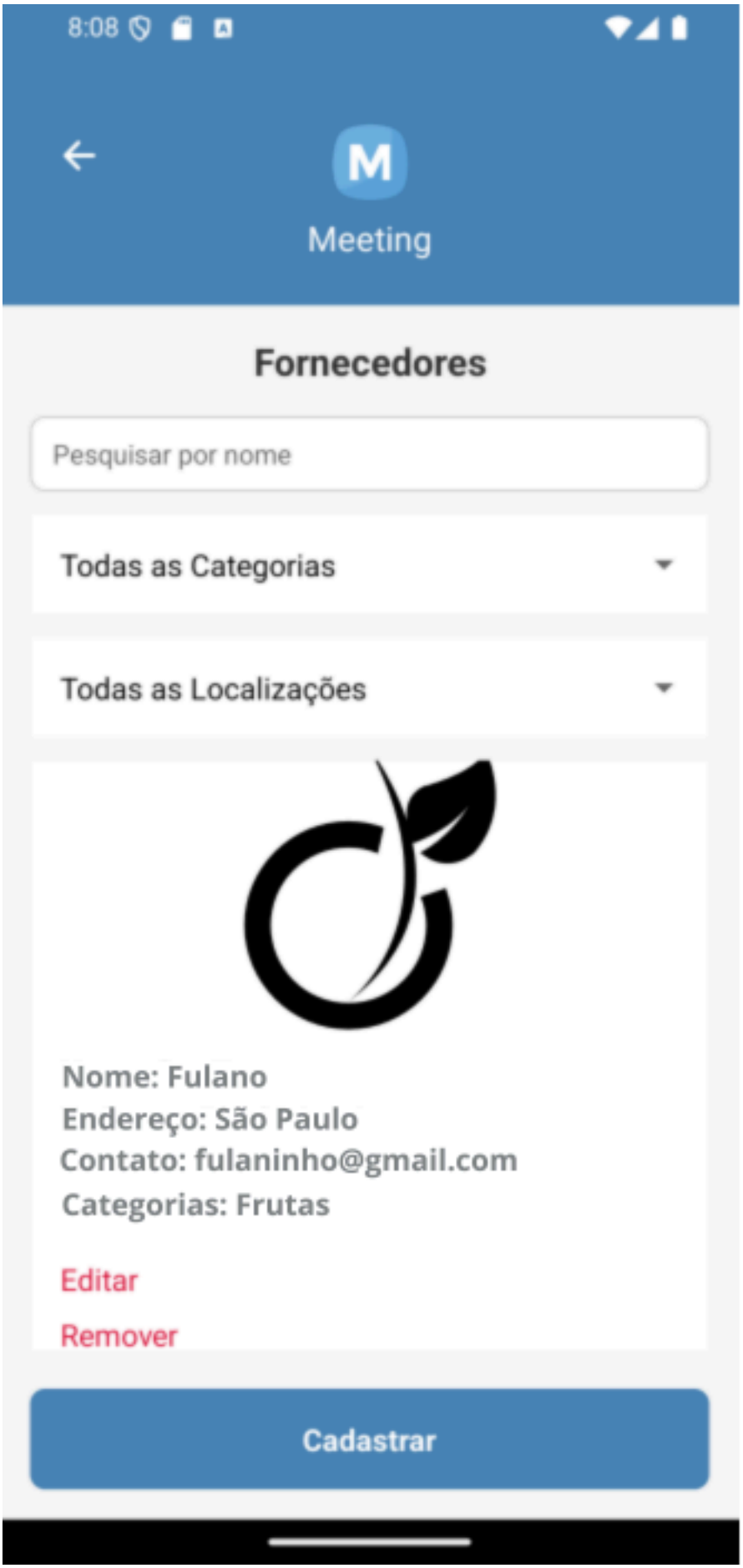
Na imagem inicial, observamos a página inicial do aplicativo, voltada para o registro de fornecedores. Nesta página, o utilizador também tem a opção de acessar diretamente a relação de fornecedores.

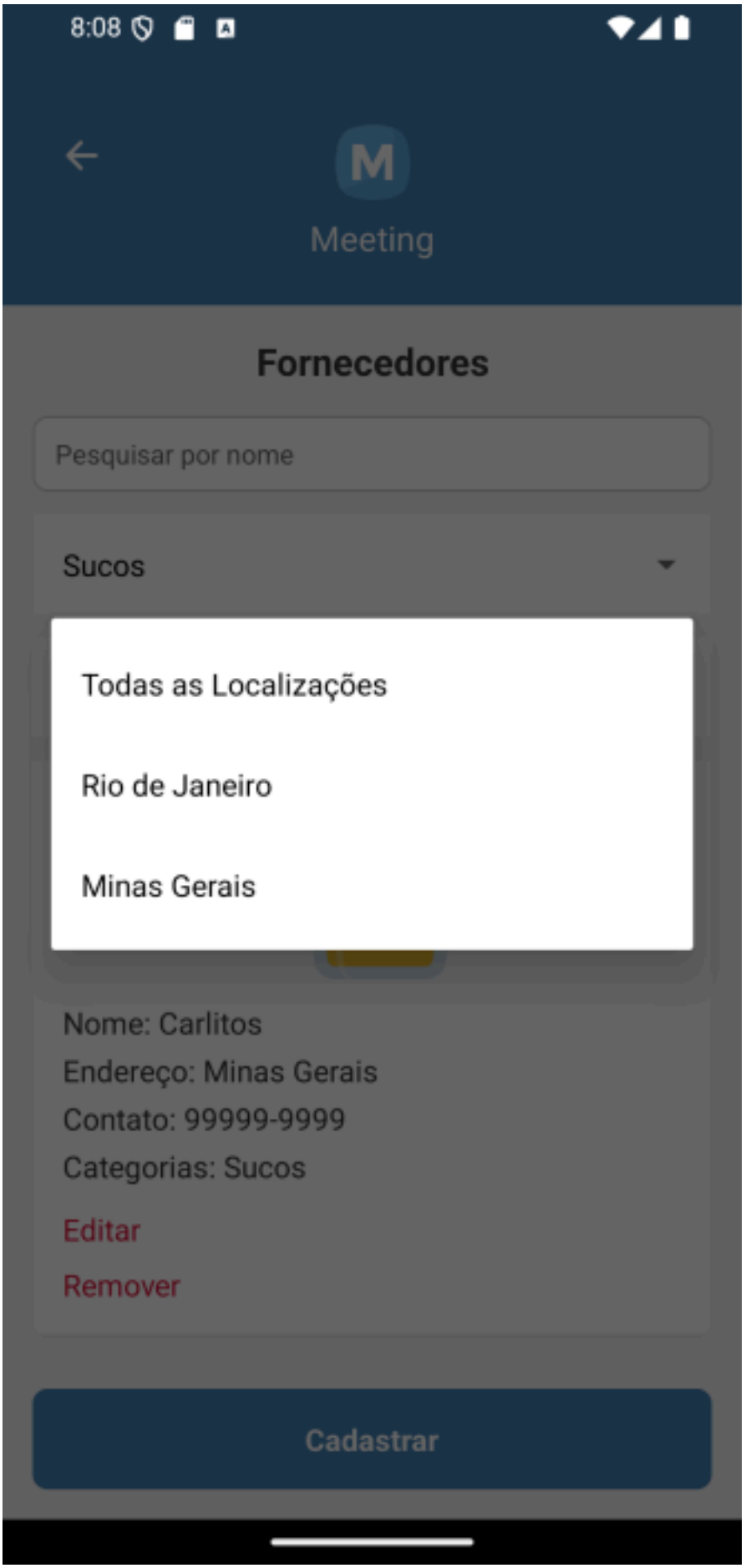
Na segunda captura de tela, aparece a lista de fornecedores, onde o usuário pode procurar por nome ou filtrar por categoria e localização. Adicionalmente, pode-se alterar ou eliminar um fornecedor.

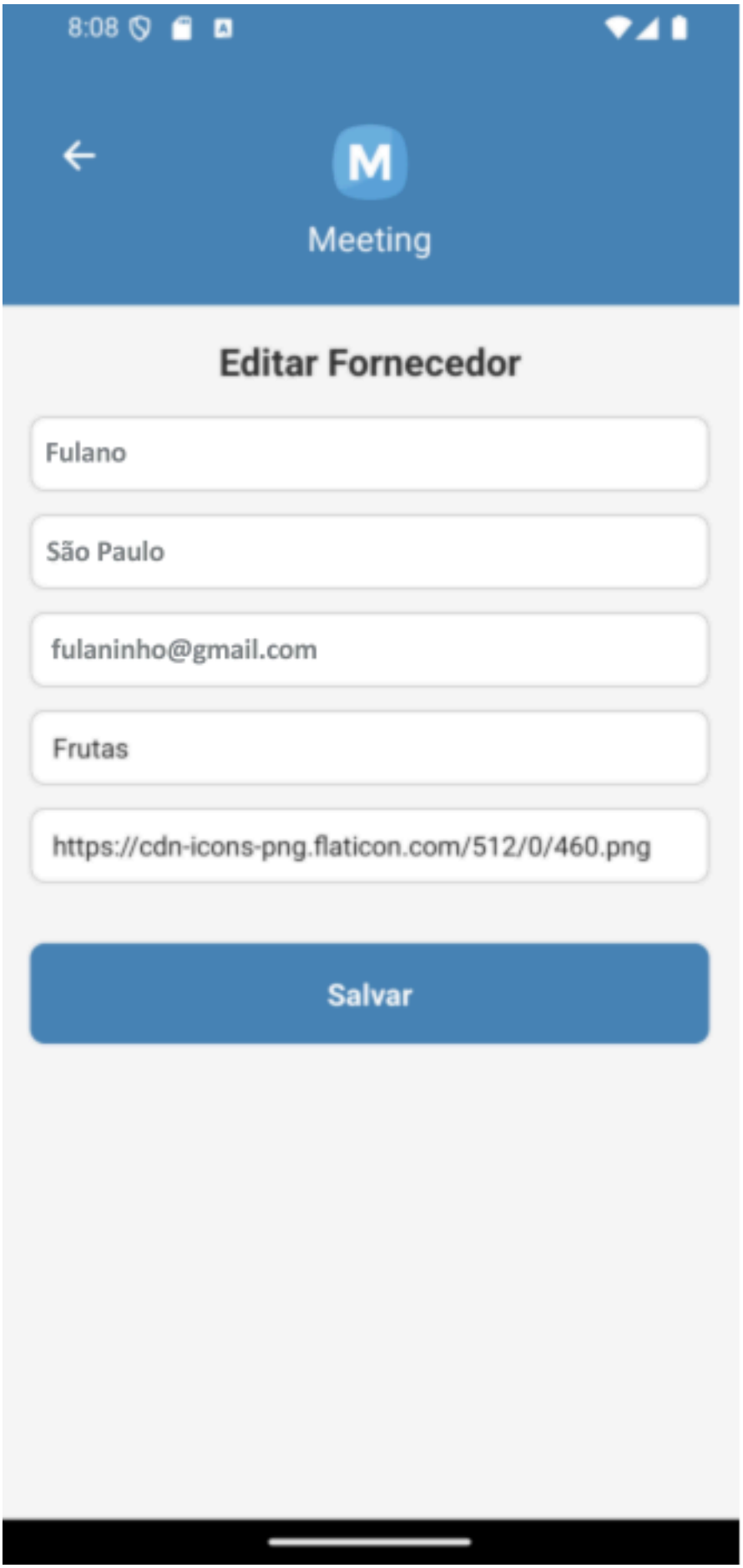
No terceiro print, realçamos as opções de pesquisa e filtragem citadas previamente.

Na quarta captura de tela, observamos a interface de edição, onde o usuário tem a capacidade de modificar as informações do fornecedor.


6:40
M
Meeting
Cadastro
Nome do Fornecedor
Endereço
Contato
Categorias
URL da Imagem (opcional)
Adicionar
Lista de Fornecedores


8:08
Meeting
Fornecedores
Pesquisar por nome
Todas as Categorias
Todas as Localizações
Nome: Fulano
Endereço: São Paulo
Contato: fulaninho@gmail.com
Categorias: Frutas
Editar
Remover
Cadastrar


8:08
Meeting
Fornecedores
Pesquisar por nome
Sucos
Todas as Localizações
Rio de Janeiro
Minas Gerais
Nome: Carlitos
Endereço: Minas Gerais
Contato: 99999-9999
Categorias: Sucos
Editar
Remover
Cadastrar


8:08
M
Meeting
Editar Fornecedor
Fulano
São Paulo
fulaninho@gmail.com
Frutas
https://cdn-icons-png.flaticon.com/512/0/460.png
Salvar