

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA**

HANA CAROLINA MOREIRA MOURA
JOÃO PEDRO RIBEIRO FIALHO

PROJETO INTEGRADOR
Escopo do Aplicativo

Parnamirim
2017

HANA CAROLINA MOREIRA MOURA
JOÃO PEDRO RIBEIRO FIALHO

PROJETO INTEGRADOR

Escopo do Aplicativo

Documento constando a descrição e o escopo do aplicativo “Estoque LAB” desenvolvido para o Projeto Integrador pelos alunos Hana Carolina e João Pedro Ribeiro, da turma INFO3AM, apresentado ao IFRN – Campus Parnamirim, como parte das exigências para a conclusão do curso técnico integrado de Informática.

Parnamirim,
2017

1. Descrição do funcionamento do aplicativo

As funções do aplicativo nomeado de “Estoque LAB” permanecem inalteradas desde a sua elaboração. Foi definida a utilização do Retrofit como biblioteca para realizar requisições HTTP. Para persistência de dados locais será utilizado o banco de dados padrão do Android, SQLite. Será utilizado alguma biblioteca para a implementação do Material Design, que ainda não foi definida.

Para a API, foi mantido o uso do banco de dados MySQL no servidor, mas a linguagem da API está passando por reavaliação. Estão sendo consideradas três opções: Node.js, PHP com o framework Laravel ou Python com o framework REST framework.

Ao iniciar o aplicativo o usuário entrará em uma tela do login, onde pode fazer login ou criar uma nova conta. Os usuários possuem três tipos, tendo cada tipo permissões diferentes:

- Aluno - Pode consultar o estoque de Vidrarias e Reagentes.
- Professor - Além de fazer consultas, pode realizar as operações de retirada e devolução de Itens.
- Técnico de laboratório - Além de fazer consultas e operações de retirada e devolução, pode fazer operações de adição e remoção de Itens, além de edição.

Descrição das operações:

Retirada - Retirar um item do estoque para uso. A retirada fica gravada na conta do usuário que fez, com a quantidade. O usuário que retirou o item deve prestar contas com relação a ele para limpar sua cota de retiradas. Toda vez que o usuário logar na conta e tiver retiradas que não foram justificadas, ele será advertido. Para justificar as retiradas, o usuário poderá fazer a operação de Devolução ou Devolução com defeito.

Devolução - A devolução serve para tirar da cota do usuário uma retirada previamente feita. Essa operação é feita inclusive quando o usuário esgotou a quantidade de produto do item. Por exemplo: se foi retirado um Reagente que estava com toda sua capacidade e foi utilizada toda sua capacidade, por exemplo, o usuário fará uma devolução especificando o quanto do reagente devolvido sobrou. No caso de ser zero, o sistema não adicionará o item novamente ao estoque, mas retirará esse item da cota de retiradas do usuário. Caso seja diferente de zero, irá adicionar novamente o item ao estoque, com a quantidade especificada pelo usuário na operação de Devolução, além de retirar de sua cota.

Devolução com defeito - Caso específico de devolução onde o usuário quebrou o item previamente retirado. Como ele deve prestar contas do item previamente retirado para tirar de sua cota, é feita essa operação. Quando essa operação é feita, o item "devolvido" não retorna ao estoque, e todos os técnicos de laboratório são notificados sobre o item que foi avariado e o usuário que fez a operação de Devolução com defeito.

Adição - Adicionar novos itens ao estoque.

Remoção - Remover itens do estoque. É verificado se não existe nenhum usuário com retiradas não verificadas a respeito desse item. Caso exista, a operação não poderá ser feita até todos os usuários prestarem conta sobre esse item.

Edição - Editar itens do estoque. É feita a mesma verificação da operação de Remoção, consultando se não existe nenhum usuário com operações de retirada não justificadas sobre esse item.

Toda a lógica de negócio de operações no banco será implementada na API e no banco de dados do servidor, de forma que seja fácil adicionar novas aplicações cliente (aplicativo IOS, aplicação web) sem precisar implementar a lógica novamente para cada um. O aplicativo Android se limitará a fazer validações de entrada do usuário antes das requisições a API. A API e o banco se carregarão de tratar corretamente os dados fornecidos pela aplicação.

2. Telas do Aplicativo

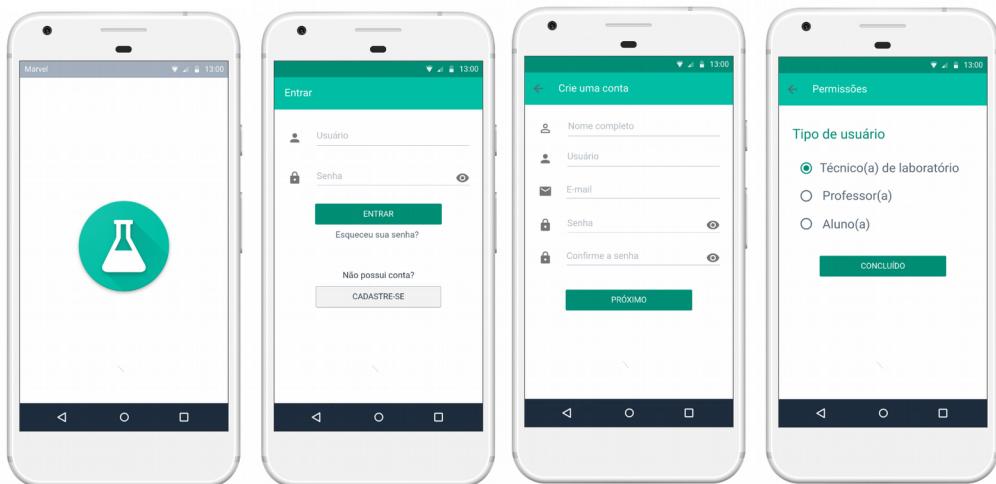
O design do protótipo das telas do aplicativo “Estoque LAB” foi feito através do site Marvel App. O link de compartilhamento do projeto no site é <https://marvelapp.com/412bai1>. Algumas telas, como a de retirada e devolução ainda estão em processo de desenvolvimento para fornecer o layout mais responsivo e intuitivo possível. A seguir, listamos a descrição de cada uma das telas e suas funcionalidades:

Tela de Carregamento

Tela inicial de carregamento com o ícone da aplicação.

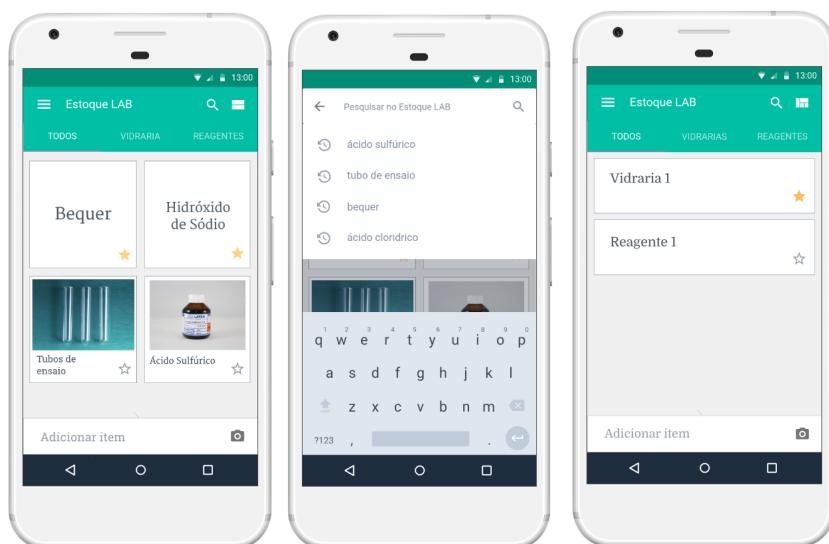
Tela de Login

Tela onde pode ser feito o login ou o cadastro de um novo usuário. Para criar um novo usuário é necessário digitar o nome completo, username, email, senha, e especificar o tipo do usuário. Caso o tipo de usuário selecionado seja diferente de aluno, estará sujeito a aprovação pelo administrador.



Tela Inicial

Tela inicial onde o usuário pode visualizar os itens do estoque, ou pesquisar por um item específico clicando no botão de pesquisa. Existem duas opções de visualização do estoque: Card View do Material Design (padrão) ou em lista, ao clicar no botão de layout de visualização (do lado do botão de pesquisa). Caso o usuário seja técnico de laboratório, irá ter uma barra na parte inferior com a opção de adicionar um novo item. Clicando nessa barra será levado para a tela de realizar a operação de Adição. Ao clicar e segurar algum item, terá a opção de realizar operações sobre o item, como retirada ou devolução. Se o usuário for técnico de laboratório, terá também a opção de excluir ou editar o item. Ao clicar em algum item, será mostrado uma tela mais detalhada com as características específicas do item



Tela de item

Tela com detalhes sobre um item específico, com todas as suas informações armazenadas no banco. Se o usuário for técnico de laboratório, terá também a opção de excluir ou editar o item.



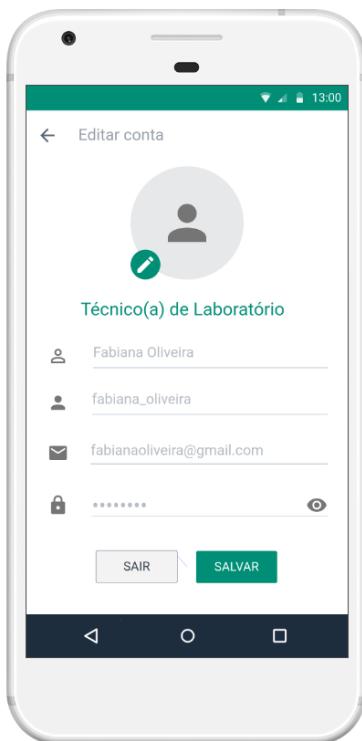
Menu Lateral

Menu lateral na tela inicial. Mostrará o usuário atual e sua foto. Ao clicar na foto ou no nome do usuário, leva a tela de editar usuário. Os outros botões são para operações, levando a tela da operação relacionada ao botão clicado. No final, tem o botão de sair, para deslogar o usuário atual, voltando para a tela de Login.



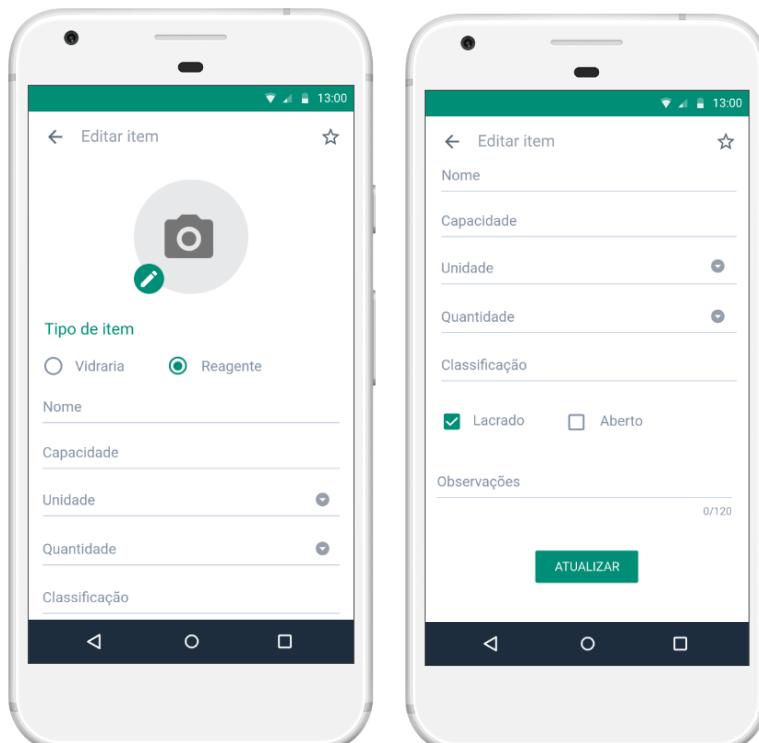
Edição de usuário

Tela de edição de dados pessoais do usuário atual



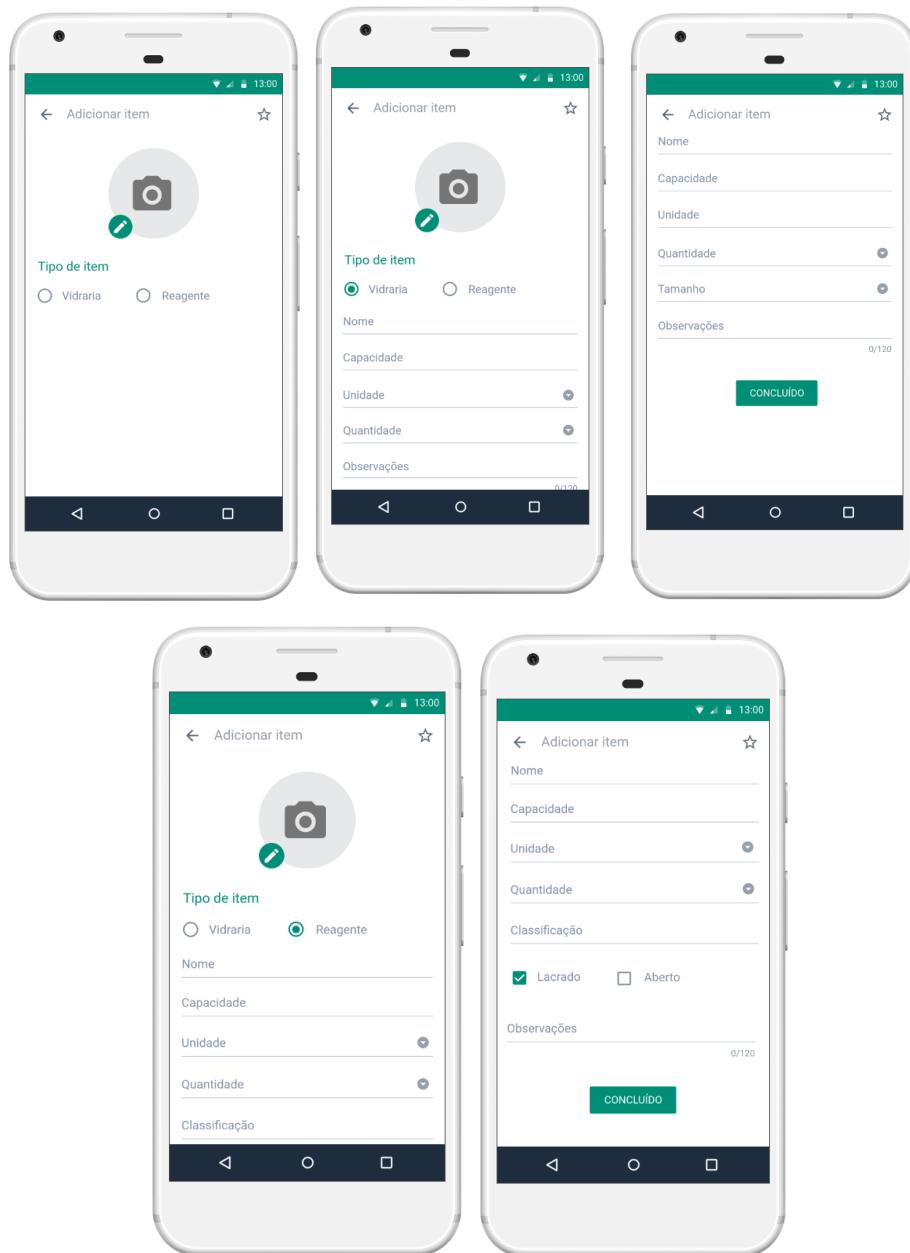
Editar item

Tela para editar um item do estoque.



Adicionar item

Tela para adicionar um novo item ao estoque.



Retiradas

Tela que lista todas as retiradas ao usuário atual, com destaque para as retiradas pendentes (não justificadas). Dá a opção de fazer uma nova retirada, passando o item que será feita a operação de retirada.

Devolução

Tela para fazer uma devolução. Só pode ser feita a devolução de um item previamente retirado. Caso a devolução seja devolução com defeito, é marcada a checkbox no final da tela.

