



Alicattor

Ir junto é melhor

Equipe

Beatriz Alice Alves Santos Azevedo
Rafael da Silva Pereira
Marcelo Fagner da Silva Andrade
Jardely Maris da Silva Santos
Giovana Brito Oliveira
André Gomes Ferreira de Oliveira

1. Proposta de projeto (folder)



Alicattor



Universidade Federal
de Campina Grande

Resumo

O Alicattor é um aplicativo de monitoramento de transportes estudantis. Com informações sobre ônibus escolares e interurbanos. O intuito é ajudar ao estudante a se deslocar para a instituição ou para a sua casa. Mostrando horários de chegadas e partidas, disponibilidade de trajetos, distância e tempo para a chegada e saída.

Funcionamento



Impacto

A utilização do Alicattor causaria melhoras tanto no planejamento do calendário acadêmico (horários de aula) quanto em caráter informativo para o aluno. Ocasionalmente uma melhora no rendimento do aluno e no seu tempo de estudo na universidade, diminuindo também os riscos de os transportes não atenderem a demanda de alunos.

Funcionalidades

- Cadastrar aluno
- Cadastrar transporte
- Fazer login
- Consultar e localizar transporte
- Simular viagem
- Visualizar registros de aluno
- Visualizar registros de transporte

Equipe

André Gomes Ferreira de Oliveira
Beatriz Alice Alves Santos Azevedo
Giovana Brito Oliveira
Jardely Maris da Silva Santos
Marcelo Fagner da Silva Andrade
Rafael da Silva Pereira

Tecnologias



2. Termo de abertura/Resumo executivo

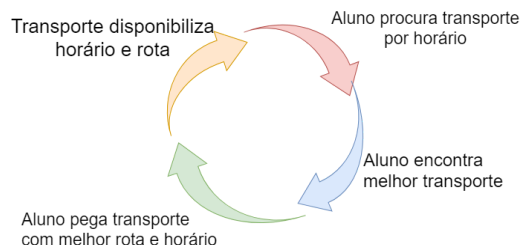
Resumo

O Alicattor é um aplicativo de monitoramento de transportes de estudantes. Com informações sobre ônibus escolares e interurbanos. O intuito é ajudar o estudante a se deslocar para a instituição ou para a sua casa. Mostrando horários de chegadas e partidas, disponibilidade de trajetos, distância e tempo para a chegada e saída. O projeto possui importância real pois locomoção é uma questão que atinge a 100% dos alunos, a grande maioria vai de transporte público, e ainda há os casos de alunos de outra cidade que também pegam ônibus todos os dias para poder assistir aula. Estes alunos precisam saber informações sobre que horas o ônibus vai passar, se vai atrasar, quais os ônibus que farão a rota que ele precisa. O aplicativo ainda terá a opção de criar grupos de carona para pessoas que fazem o mesmo trajeto todos os dias.

Funcionamento

O motorista, ou a empresa de frota de carros irá **disponibilizar a rota dos veículos** e a rota pelo aplicativo. Fazendo login e adicionando os dados no perfil da empresa, ou pessoal do motorista. O aluno, **logado** no seu perfil do aplicativo, irá **salvar os horários** de entrada e saída da instituição, ao

pesquisar por um transporte o aplicativo irá **mostrar todos os transportes possíveis**. O aluno **seleciona o melhor transporte** para se locomover. Ao selecionar, o aplicativo **avisa ao responsável do transporte** que existe uma reserva para o transporte com o id do aluno indicando quem o requereu. Ao pegar o transporte, o aluno faz login no aplicativo e **aceita a corrida no transporte**. O transporte irá ser monitorado, calculando a rota e o tempo médio, salvando o progresso para futuras idas do aluno que solicitou ou outro aluno que possua a mesma rota.



Impacto

A utilização do Alicattor causaria melhoras tanto no planejamento do calendário acadêmico(horários de aula) quanto em caráter informativo para o aluno. Ocasionalmente uma melhora no rendimento do aluno e no seu tempo de estudo na universidade, diminuindo também os riscos de os transportes não atenderem a demanda de alunos.

Funcionalidades

Consultar transporte: o usuário poderá através do aplicativo pesquisar quais dos transportes cadastrados farão o percurso que ele necessita;

Descobrir localização do transporte: o usuário poderá saber a localização em tempo real do transporte que deseja usar;

Exibir tempo de viagem: o usuário do aplicativo também tem acesso a estimativa do tempo que levará a sua viagem;

Checar estatísticas: o usuário terá acesso às estatísticas de quantos usuários fizeram a mesma rota no último mês (frequência da rota por dia da semana), e quantos transportes cadastrados fizeram a mesma;

Comparar viagens entre dois ou mais transportes: comparar dois ou mais transportes que fazem a mesma rota, por estimativa de tempo, por lotação de passageiros, ou por classificação dos usuários;

Cadastrar transporte: o usuário poderá cadastrar seu transporte no aplicativo, podendo ser transporte pessoal, as prefeituras poderão cadastrar seus ônibus dos estudantes, assim como poderão ser cadastrados os transportes coletivos da cidade;

Exibir número de passageiros: é possível checar quantos passageiros estão cadastrados no app estão naquele transporte no momento;

Exibir registros do aluno: é possível checar todas as viagens que determinado usuário fez através desta função. Ao ser solicitado uma lista com todas as viagens será exibida.

Exibir registros de transporte: é possível chegar todas as viagens de determinado transporte fez e checar quem estava nesse transporte em cada uma das viagens. Ao ser solicitado uma lista com todas as viagens será exibida, clicando em cada uma das viagens os detalhes da mesma são exibidos, como as pessoas que estavam presentes no transporte naquela viagem.

Tecnologias:

Vue JS: Tecnologia escolhida para o Frontend, melhor adaptação para os desenvolvedores, Tecnologia de implementação com Javascript.

Node JS: tecnologia escolhida para o Backend, melhor adaptação para os desenvolvedores, tecnologia de implementação com o Javascript, melhor adaptação com a tecnologia Frontend.

MYSQL: tecnologia de banco de dados escolhida, fácil implementação e adaptação com o Backend em Node.

Bootstrap: tecnologia escolhida para o ambiente Web, fácil implementação com o Javascript, melhor adaptação com o conteúdo em Javascript.

Electron JS : tecnologia escolhida para modularização em desktop da aplicação. tecnologia de implementação com o Javascript, melhor adaptação com o conjunto (baseado em Javascript).

GIT: tecnologia de versionamento de aplicação escolhida pela facilidade de manuseio e disponibilidade.

3. Elicitação de Requisitos

Entrevista com estudante que utiliza transporte próprio:

Aluno entrevistador: Rafael Pereira

Nome: Gaspar Soares

Mora a quantos quilômetros da UFCG? Gasta quanto tempo para chegar até lá?

Moro a aproximadamente 51 km, são 01:30h de viagem por dia em média.

Qual o gasto médio mensal com o transporte?

Mensalmente o gasto é de aproximadamente 1000 R\$.

Seria interessante um sistema de cartonagem, onde os caronas colaborassem com os custo?

Sim, seria interessante mas somente se os horários dos caronas fossem os mesmos.

Como acha que deveria ser o sistema que fizesse a gerência disso?

Primeiro, eu colocaria o destino, o local de partida, e o horário, e daí o sistema deveria avisar aos possíveis caronas, para fosse feito esse 'match' para viagem.

Entrevista com estudante que utiliza transporte público urbano:

Aluno entrevistador: Marcelo Canário

Nome: Flávio Farias

Mora a quantos quilômetros da UFCG? Gasta quanto tempo para chegar até lá?

Moro a aproximadamente 8.4 quilômetros da UFCG, e da minha casa até a UFCG, cerca de 45 minutos.

Já sofreu algum problema relacionado às rotas de ônibus urbanos de Campina Grande?

No começo do curso sim, eu não sabia que ônibus pegar, então eu procurava pessoas com a camisa da UFCG no terminal de integração e as esperava entrar em algum ônibus, para assim, poder saber em que ônibus entrar. Hoje em dia, utilizo o Google Maps para me ajudar nessa questão.

Acha uma boa ideia um aplicativo que ajude estudantes a conhecer as rotas dos ônibus urbanos, e além disso, auxilie com funcionalidades de carona, etc?

Sim, acredito que isso ajudaria não só os estudantes novatos, mas todo mundo que precisa se locomover até a universidade.

Entrevista com estudante que utiliza transporte de outras cidades:

Nome: Lucas Salustiano

Mora a quantos quilômetros da UFCG? Gasta quanto tempo para chegar até lá?

Cerca de 16 quilômetros e levo aproximadamente meia hora para chegar até a UFCG.

Já sofreu algum problema relacionado a imprevistos no transporte de estudantes de outras cidades?

Sim, pego carona no ônibus de outra cidade, e quando o pessoal dessa outra cidade fica de férias no meio do ano, eu fico sem transporte e preciso me virar.

Acha uma boa ideia um aplicativo que ajude estudantes de outras cidades com informações sobre os horários desses ônibus, disponibilidade de vagas, e além disso ajude na justificativa de faltas, para casos de imprevisto com esses ônibus?

Sim, acredito que seja uma boa ideia, poderia ajudar muitos estudantes de outras cidades com problemas que acontecem frequentemente.

Entrevistado	Mora fora da cidade? (Boolean)	Tipo de transporte	Distância até a universidade (Km)	Tempo até a universidade (Minutos)	Gasto mensal com transporte (Reais)
Gaspar	Sim	Carro particular	46	45	1000
Flávio	Não	Ônibus urbano	8.4	45	72
Lucas	Sim	Ônibus municipal	16	30	0

4. Documentação de Requisitos

Cadastrar Aluno

Nome: Cadastrar Usuário
Identificador: UC 1
Pós-condição: O usuário deve estar cadastrado
Fluxo Principal: <ol style="list-style-type: none">1. O usuário seleciona a opção realizar cadastro no menu de sessão no aplicativo2. O sistema fornece um formulário para preenchimento de informações necessárias3. O usuário preenche o formulário4. O sistema verifica se as informações do usuário são válidas5. O sistema armazena as informações6. O sistema envia um email confirmando cadastro
Fluxo Alternativo: <ol style="list-style-type: none">A. O usuário cancela o cadastro no aplicativo<ol style="list-style-type: none">a. O usuário decide cancelar o cadastro no aplicativob. O sistema emite uma mensagem de cancelamentoB. O aluno preenche o formulário errado<ol style="list-style-type: none">a. O sistema emite uma mensagem de erro do aplicativob. O usuário preenche novamente o formulárioc. O sistema retorna ao fluxo principal

Cadastrar Transporte

Nome: Cadastrar Transporte
Identificador: UC 2
Pós-condição: O motorista e o seu transporte deverá estar cadastrado
Fluxo Principal: <ol style="list-style-type: none">1. O motorista seleciona a opção realizar cadastro no menu de sessão no aplicativo2. O sistema oferece um formulário para preenchimento de informações necessárias3. O motorista preenche o formulário4. O sistema verifica se as informações do motorista e seu veículo são válidas5. O sistema armazena as informações6. O sistema envia um email confirmando o cadastro
Fluxo Alternativo: <ol style="list-style-type: none">A. O motorista cancela o cadastro no aplicativo<ol style="list-style-type: none">a. O motorista decide cancelar a matrícula no aplicativob. O sistema emite uma mensagem de cancelamentoB. O motorista preenche o formulário errado<ol style="list-style-type: none">a. O sistema emite uma mensagem de erro do aplicativob. O motorista preenche novamente o formulárioc. O sistema retorna ao fluxo principal

Fazer Login

Nome: Fazer Login
Identificador: UC 3
Pré-condição: Usuário possuir cadastro
Pós-condição: Efetuar login
Fluxo Principal: <ol style="list-style-type: none">1. O usuário seleciona a opção de fazer login no menu de sessão do aplicativo2. O usuário preenche informações de usuário e senha no formulário3. O sistema verifica usuário e senha do usuário4. O sistema busca os dados de usuário para o referente usuário5. O sistema efetua login, mantendo a sessão constante no aplicativo
Fluxo Alternativo: <ol style="list-style-type: none">A. Cancela o login<ol style="list-style-type: none">a. O usuário decide cancelar o login no aplicativob. O sistema retorna à página inicialB. O usuário não preenche com o nome de usuário<ol style="list-style-type: none">a. O sistema identifica que usuário não preencheu com o nome de usuáriob. O sistema emite uma mensagem de erro de não preenchimento de nome de usuárioc. O sistema volta para formulário de loginC. O usuário não preenche senha<ol style="list-style-type: none">a. O sistema identifica que o usuário não preencheu a senhab. O sistema emite mensagem de erro de não preenchimento de senhac. O sistema volta para o formulário de loginD. O usuário erra senha<ol style="list-style-type: none">a. O sistema checa que o usuário errou a senhab. O sistema emite mensagem de erro de senha inválida<ol style="list-style-type: none">i. Caso se repita por mais de 3 vezes<ol style="list-style-type: none">1. O sistema emite a opção de redefinição de senha2. O sistema envia email com redefinição de senhac. O sistema volta para o formulário de loginE. O usuário erra usuário<ol style="list-style-type: none">a. O sistema checa que o usuário errou usuáriob. O sistema emite mensagem de erro de usuario invalidoc. O sistema volta para o formulário de login

Consultar transporte

Nome: Consultar transporte
Identificador: UC 4
Pré-condição: O usuário precisa estar logado no sistema
Fluxo Principal: <ol style="list-style-type: none">1. O usuário digita na barra de pesquisa o ID do transporte, o nome do motorista ou o local que deseja ir2. O sistema procura por transportes que possuem a característica digitada3. O sistema exibe uma lista com os transportes encontrados
Fluxo Alternativo: <ol style="list-style-type: none">A. O sistema não encontra nenhum transporte com aquela característica<ol style="list-style-type: none">a. O sistema mostra uma mensagem de “Nenhum transporte encontrado”B. O usuário clica na barra de pesquisa mas não digita nada<ol style="list-style-type: none">a. O sistema mostra uma lista com todos os transportes disponíveis

Localizar transporte

Nome: Localizar transporte
Identificador: UC 5
Pré-condição: <ol style="list-style-type: none">1. O usuário precisa estar logado no sistema2. O usuário precisa ter pesquisado por um transporte e selecionado ele
Fluxo Principal: <ol style="list-style-type: none">1. O usuário clica no botão “Ver localização em tempo real”2. O sistema checa a localização do transporte3. O sistema exibe um mapa mostrando a localização atual do transporte4. O sistema retorna ao menu de transporte
Fluxo Alternativo: <ol style="list-style-type: none">A. O sistema checa que o motorista não ligou a localização do seu smartphone<ol style="list-style-type: none">a. O sistema exibirá a mensagem “Localização indisponível”b. O sistema retorna ao menu de transporte

Visualizar vagas no transporte

Nome: Verificar vagas no transporte
Identificador: UC 6
Pré-condição: <ol style="list-style-type: none">1. O usuário deve estar logado no sistema2. O usuário selecionar transporte a se verificar vagas
Fluxo Principal: <ol style="list-style-type: none">1. O usuário simula a viagem [UC 7]2. O usuário seleciona a opção de verificar vagas em transporte no menu de transporte3. O sistema verifica as reservas de vagas para o transporte4. O sistema emite o resultado das reservas das vagas5. O sistema retorna ao menu de transporte

Simular viagem

Nome: Simular viagem
Identificador: UC 7
Pré-condição: O usuário precisa estar logado
Fluxo Principal: <ol style="list-style-type: none">1. O usuário seleciona o local de origem2. O usuário seleciona o local de destino3. O sistema procura os transportes que estão disponíveis para a rota4. O sistema emite uma lista de transportes disponíveis para a rota
Fluxo Alternativo: <ol style="list-style-type: none">A. O usuário não seleciona o local de origem<ol style="list-style-type: none">a. O sistema emite mensagem de erro de rota indisponívelB. O usuário não seleciona o local de destino<ol style="list-style-type: none">a. O sistema espera o aluno atribuir local de destinoC. O sistema não encontra transporte disponíveis<ol style="list-style-type: none">a. O sistema verifica que não há transportes disponíveis para a rotab. O sistema emite uma mensagem de transportes indisponíveis para a rota desejada

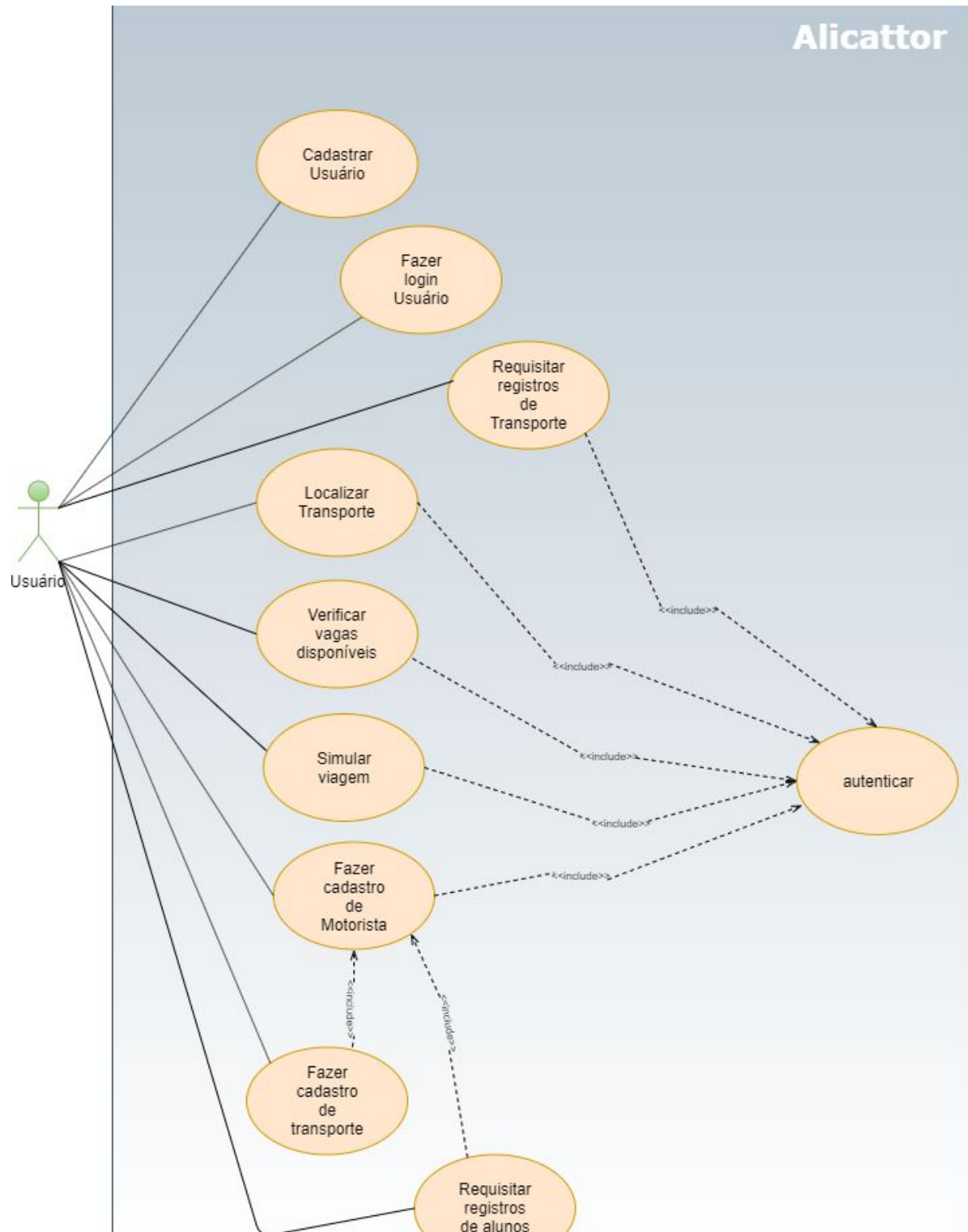
Visualizar registros de aluno

Nome: Visualizar registros de usuário
Identificador: UC 8
Pré-condição: O usuário precisa estar logado
Pós-condição: Gerar um arquivo com as informações de registros do usuário
Fluxo Principal: <ol style="list-style-type: none">1. O usuário seleciona a opção de gerar registro2. O sistema busca informações do usuário3. O sistema agrupa as informações públicas do usuário em um documento4. O sistema emite uma mensagem com um arquivo anexado para o usuário
Fluxo Alternativo: <ol style="list-style-type: none">A. O sistema não contém informações do usuário<ol style="list-style-type: none">a. O sistema verifica que o aluno não contém informações bastante para a emissão do documentob. O sistema emite mensagem de Informações insuficientes para emissão

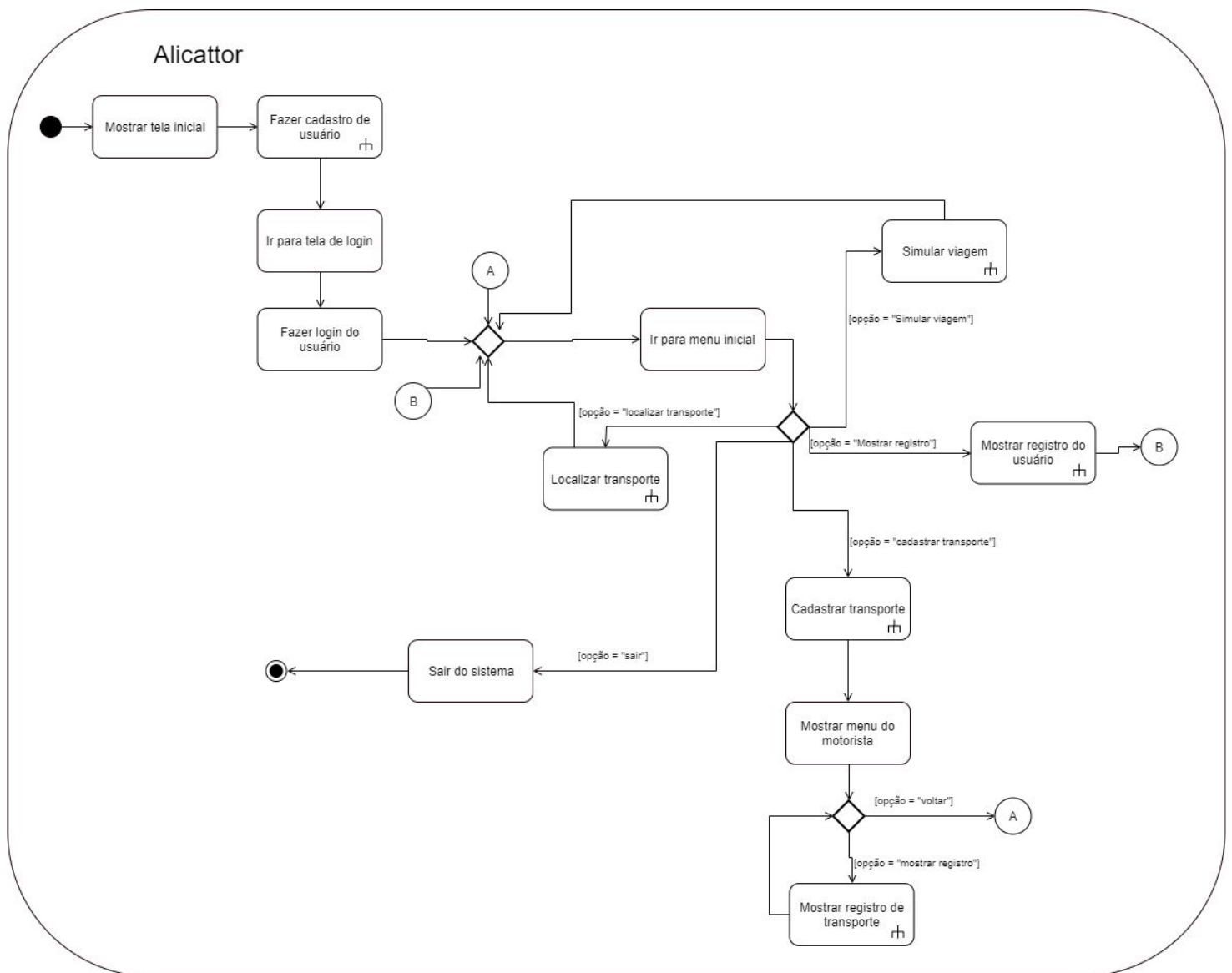
Visualizar registros de transporte

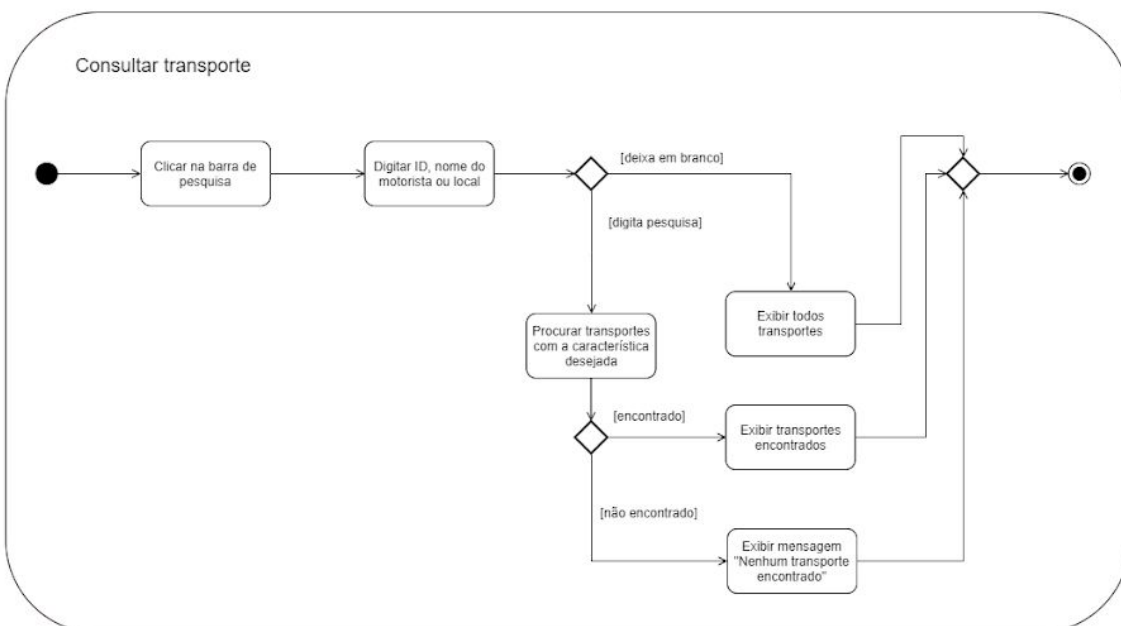
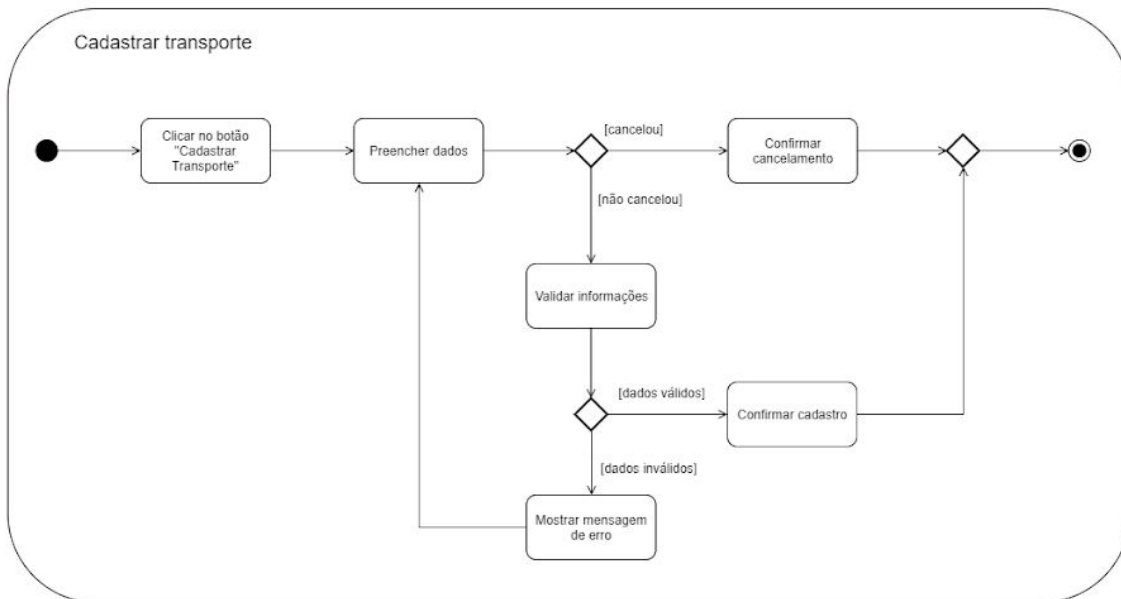
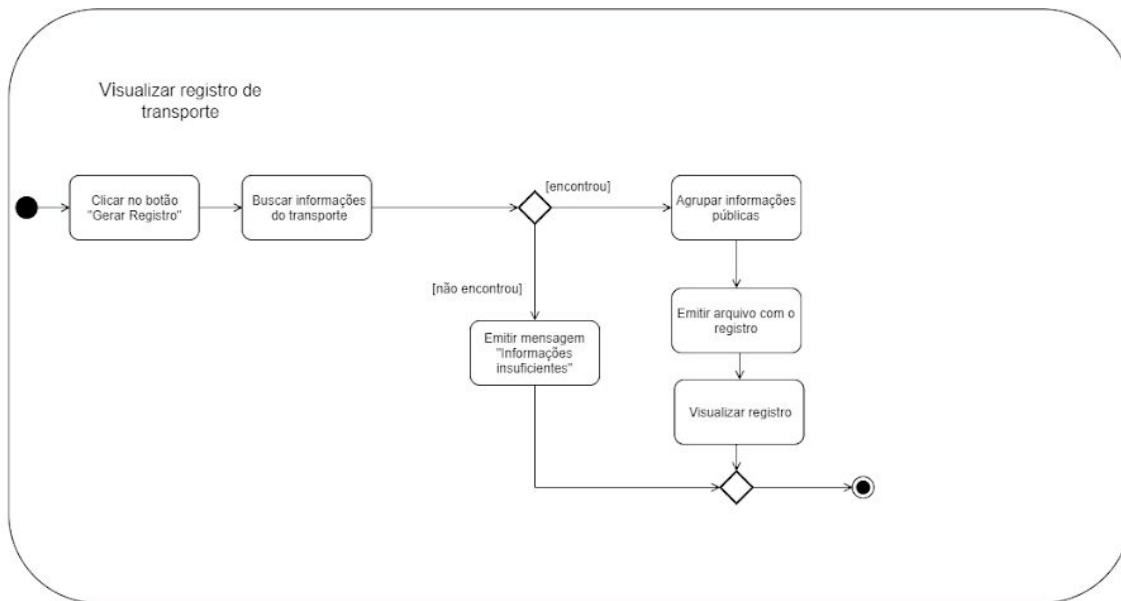
Nome: Visualizar registros de transporte
Identificador: UC 9
Pré-condição: O motorista precisa está logado
Pós-condição: Gerar um arquivo com as informações de registros do motorista
Fluxo Principal: <ol style="list-style-type: none">1. O motorista seleciona a opção de gerar registro2. O sistema busca informações do transporte3. O sistema agrupa as informações públicas do motorista em um documento4. O sistema emite uma mensagem com um arquivo anexado para o motorista
Fluxo Alternativo: <ol style="list-style-type: none">A. O sistema não contém informações do motorista<ol style="list-style-type: none">a. O sistema verifica que o motorista não contém informações bastante para a emissão do documentob. O sistema emite mensagem de informações insuficientes para emissão

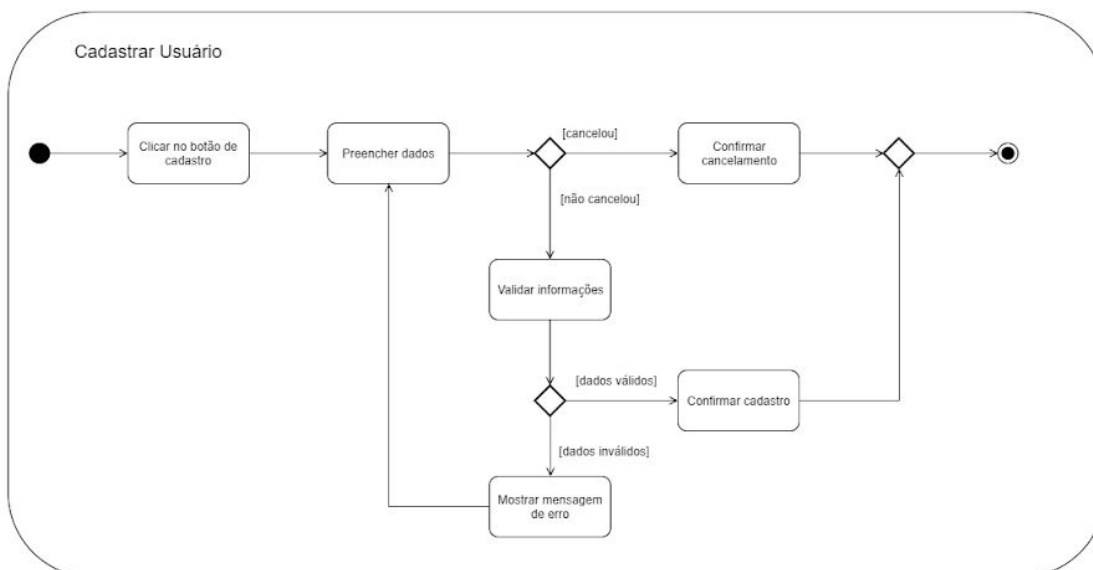
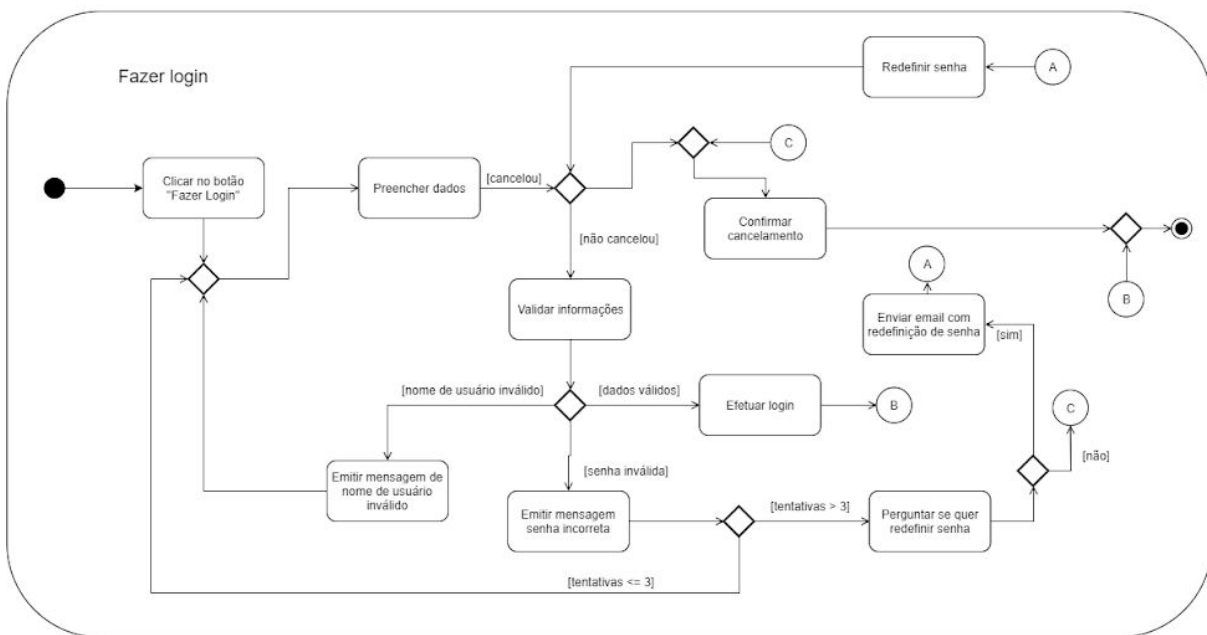
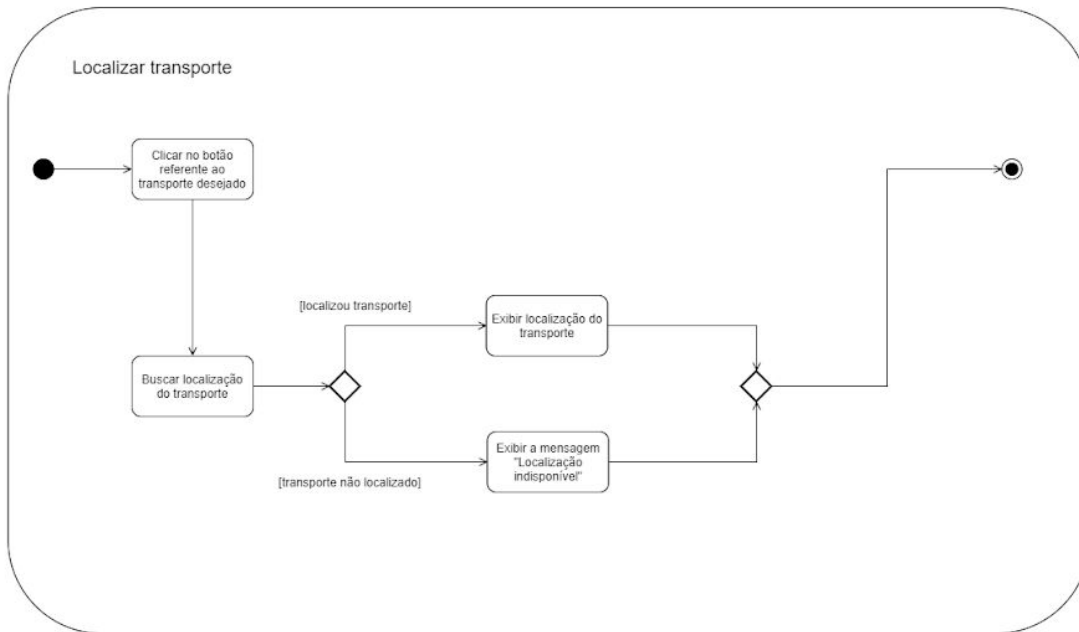
Diagrama de Casos de Uso



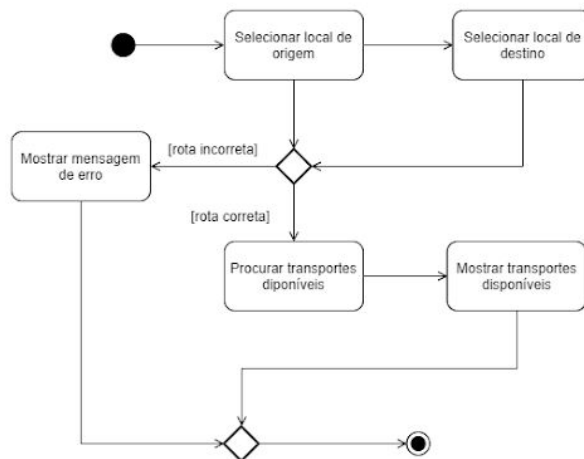
5. Diagramas de Atividades UML



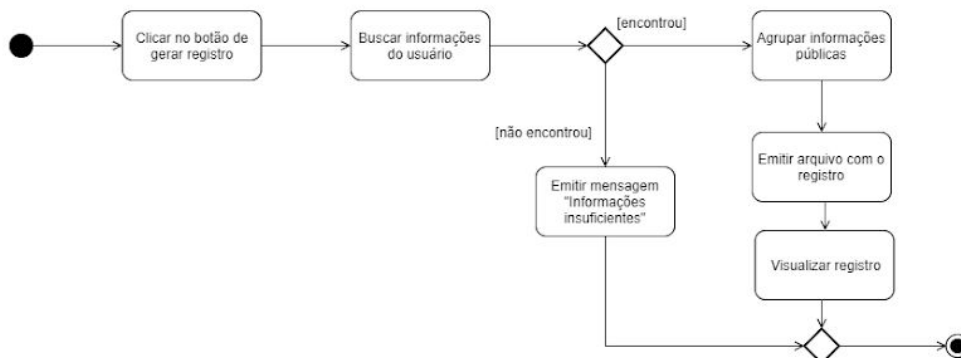




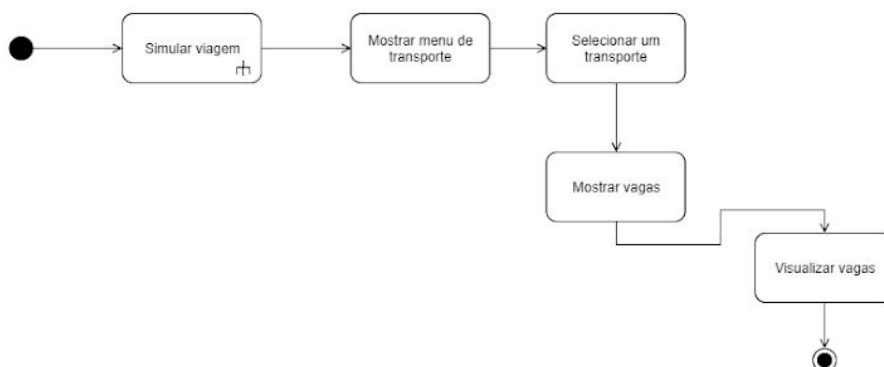
Simular viagem



Visualizar registro do usuário



Verificar vagas no transporte



6. Mockup

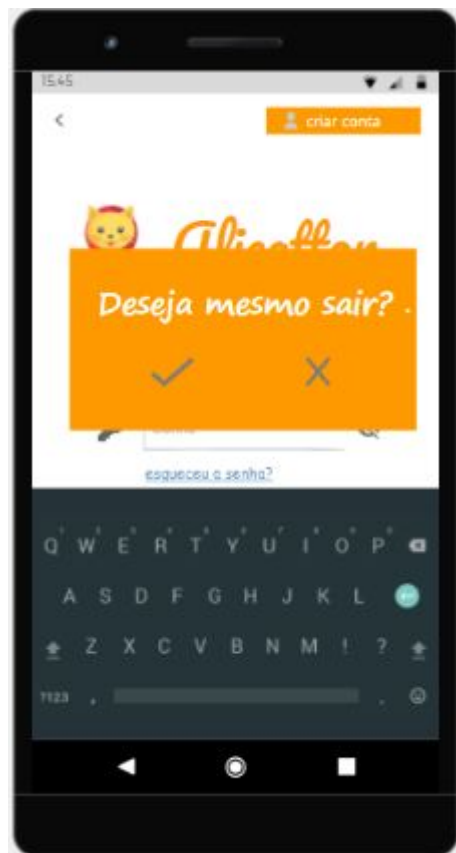
Tela com ícone



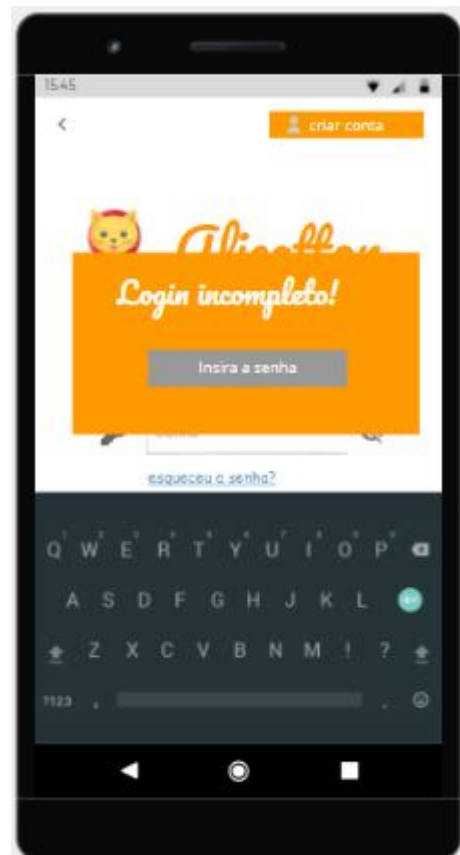
Tela de Login



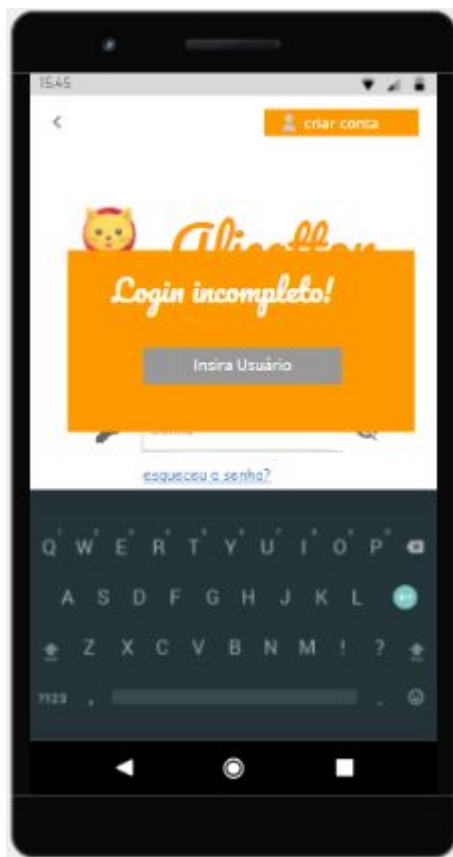
Tela de Cancelamento de Login



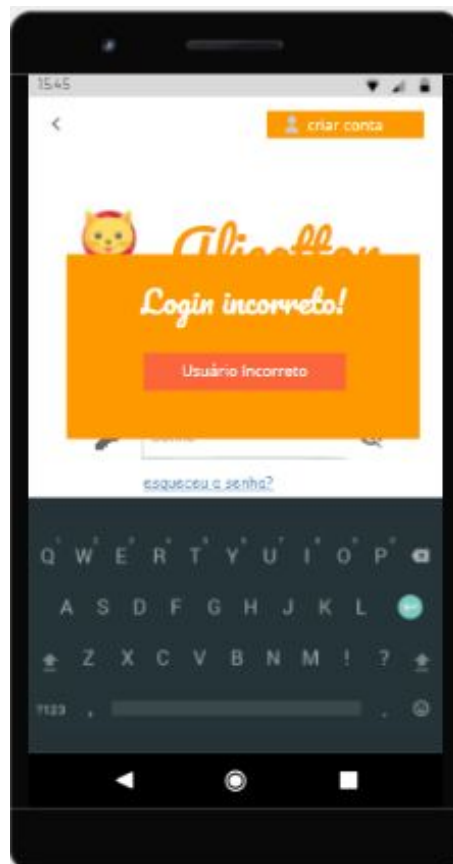
Tela de Login incompleto 1



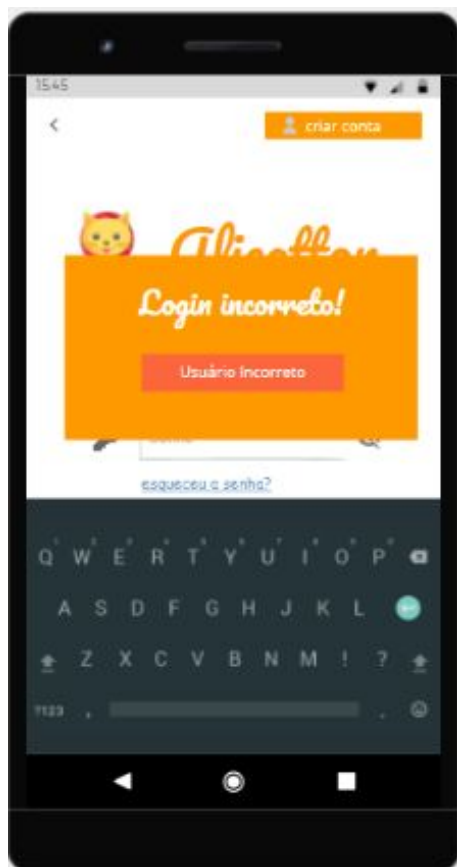
Tela de Login incompleto 2



Tela de Login incorreto 1



Tela de Login incorreto 2



Tela de Cadastro



Tela de Cadastro Completo



Tela de cancelamento de cadastro



Tela de Erro de Cadastro



Tela de Cadastro Motorista



Tela de Cadastro

Motorista completo

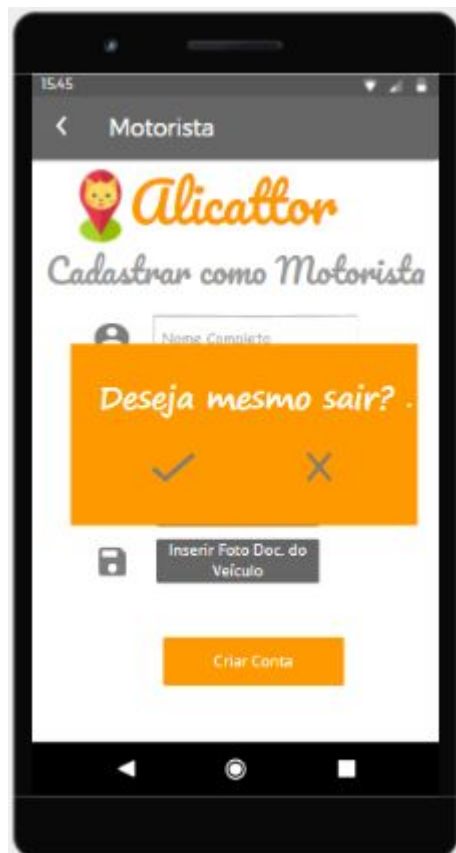


Tela de erro de Cadastro

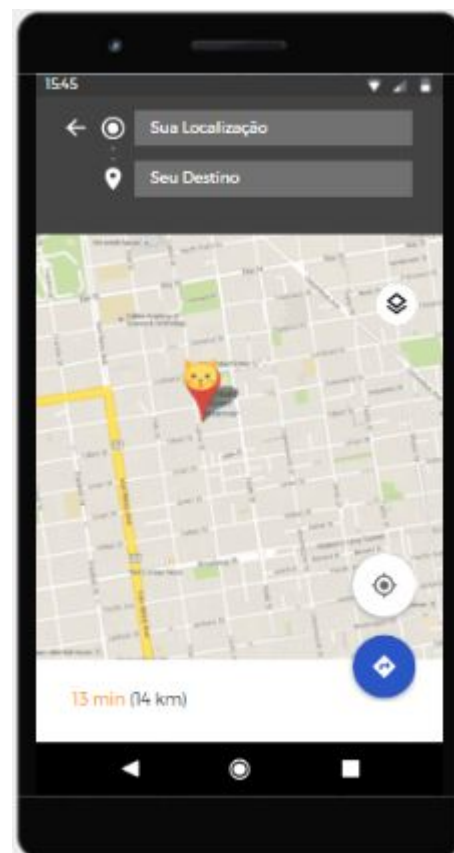
Motorista



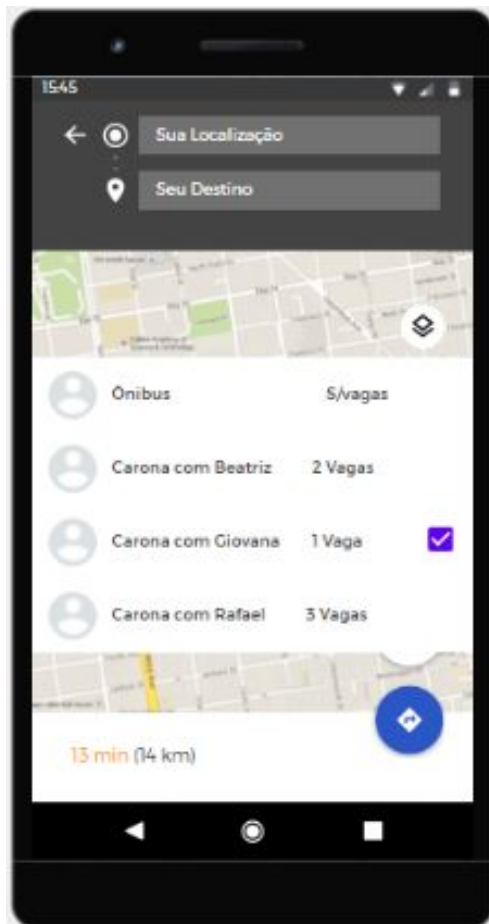
Tela de erro de cadastro de motorista



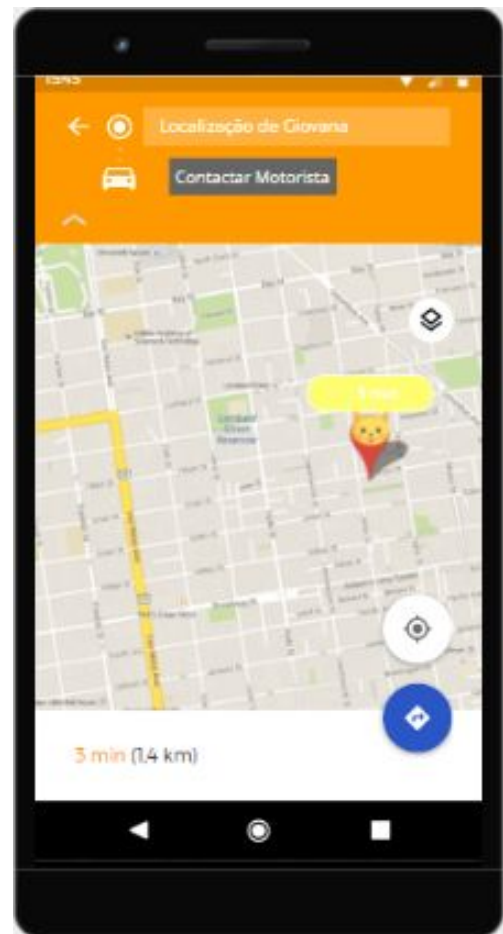
Tela de busca de destino



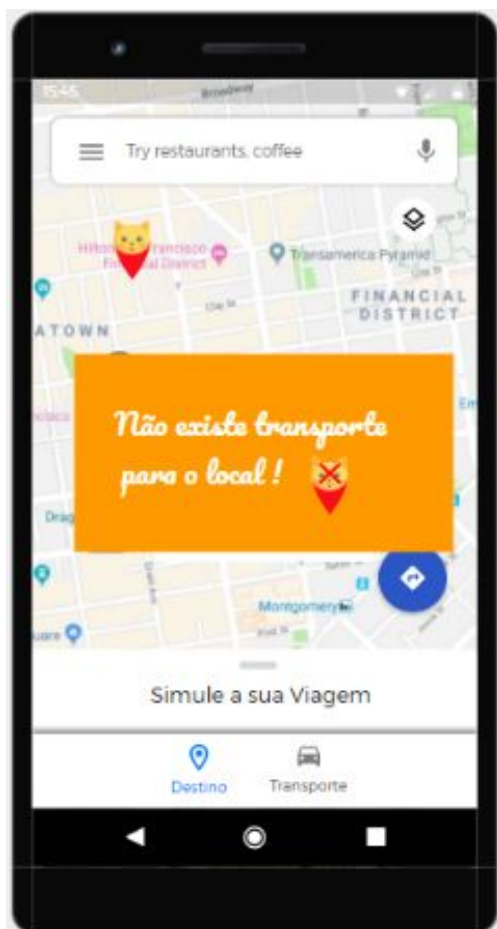
Tela de seleção de transporte



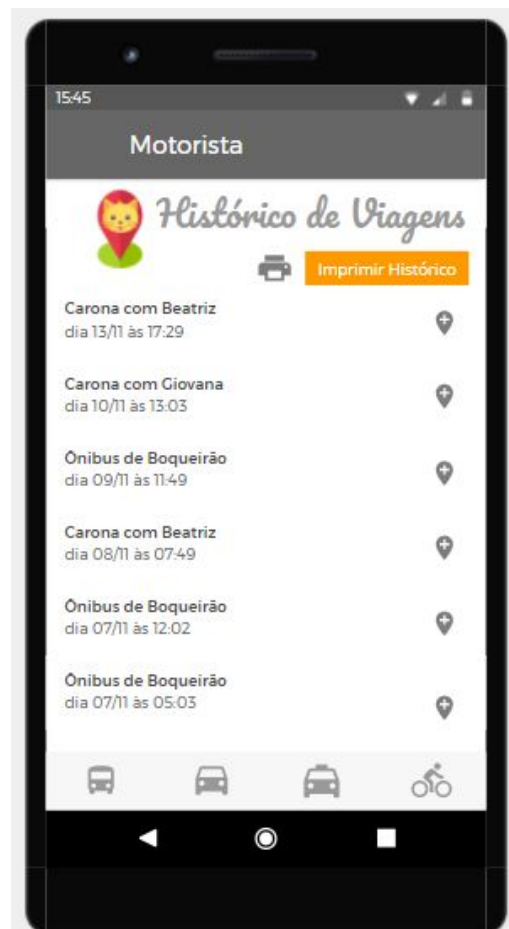
Tela de localização de motorista



Tela de erro de Seleção de transporte



Tela de Histórico de usuário



Tela de erro de Histórico de usuário

