

Fretapp: Aplicativo para Consulta de Orçamento de Mudanças e Agendamento de Data para Transporte

Aluno(a): Murilo Helmbrecht

Orientadora: Simone Erbs da Costa

Roteiro

- Introdução
- Objetivo Geral
- Objetivos Específicos
- Fundamentação Teórica
- Trabalhos Correlatos
- Requisitos

Roteiro

- Especificação
- Técnicas e Ferramentas Utilizadas
- Implementação
- Resultados e Discussões
- Extensões

Introdução

- Transportadores autônomos de cargas (TAC);
 - Importância no cenário atual;
 - Quantidade de transportadores no Brasil;

Conforme dados da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), existem cerca de **902 mil** transportadores de cargas autônomos no Brasil com mais de **1.05 milhões** de veículos que oferecem trabalho (AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES).

Introdução

- **Crescimento Anual**

TAC		
Ano	Número de Registros	Número de Veículos
2011	540.388	749.400
2012	650.450	838.600
2013	756.867	926.437
2014	848.772	1.009.860

Fonte: RNTRC (2015).

Objetivo Geral

Consiste em apresentar aos usuários uma forma prática e rápida na geração de orçamentos *mobile*, onde os usuários podem consultar e reservar uma data para um serviço de transporte de mudanças.

Objetivos Específicos

- a) desenvolver um aplicativo para a consulta de orçamentos e agenda de mudanças;
- b) aplicar a *Application Programming Interface* (API) do Google Maps para solução do problema;
- c) permitir o registro de *feedbacks* dos usuários para as empresas de mudança, possibilitando que empresas sejam avaliadas pelo seu atendimento e preço.

Fundamentação Teórica

- **Modal Rodoviário**
 - Crescimento;

De acordo com Melo (2009, p. 18);

O modal rodoviário é o principal meio utilizado para o transporte de cargas no Brasil. Apresenta como vantagens maior agilidade e flexibilidade, comparadas com o ferroviário e hidroviário, sendo mais eficiente em transportes de curtas.

Fundamentação Teórica

- ***Transportation Management Systems – TMS***
 - O que é?
 - Principais funcionalidades;
- **Logística**
 - Conceito.

Fundamentação Teórica

O valor em logística é expresso em tempo e lugar. Produtos e serviços não têm valor a menos que estejam sob posse do cliente quando (tempo) e onde (lugar) eles desejam consumi-los (BALLOU, 2001, p. 25).

Fundamentação Teórica

- **API Google Maps**
 - Conceito;
 - Aplicações;
- **Design de Interação**
 - Conceito;
 - Design Centrado no Usuário;
 - Design Participativo.

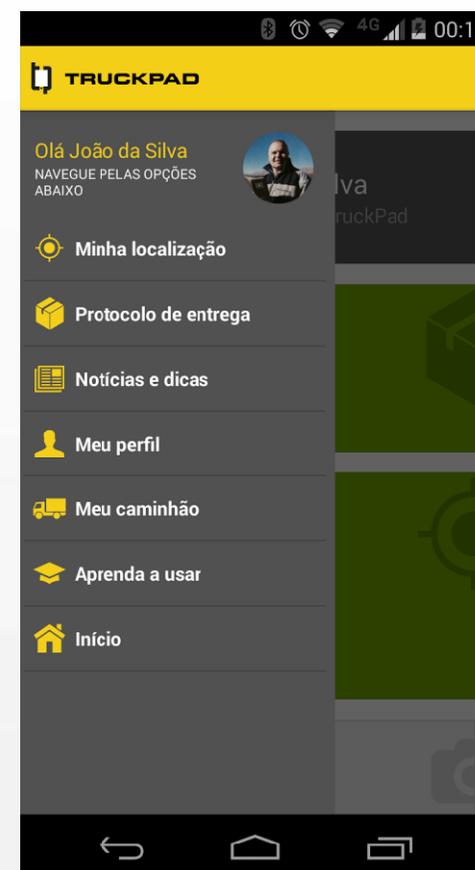
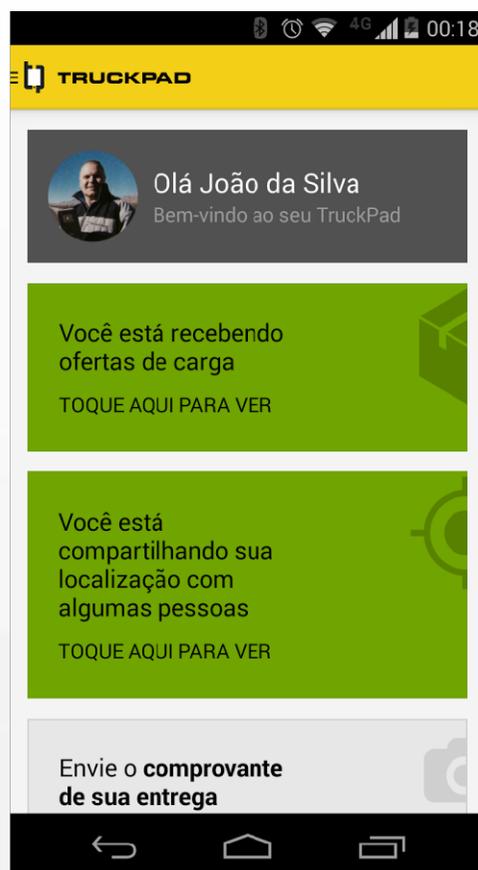
Trabalhos Correlatos

- Sontra Cargo



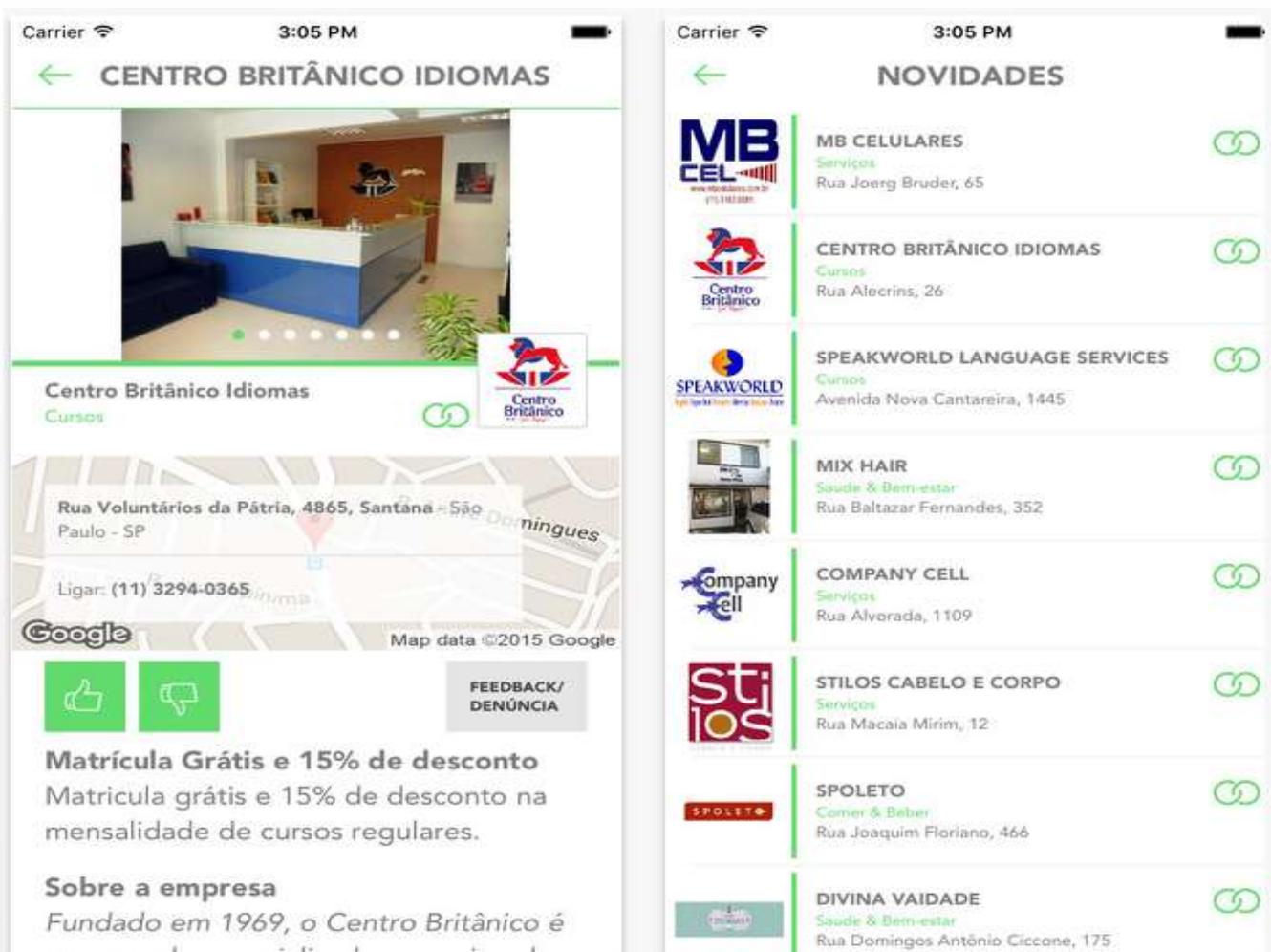
Trabalhos Correlatos

- TruckPad



Trabalhos Correlatos

- Colaboradores



Requisitos

- Requisitos Funcionais

Requisitos Funcionais	Casos de Uso
O aplicativo deverá permitir que o usuário contrate uma empresa	UC01
O aplicativo deverá permitir que o usuário consulte orçamentos	UC02
O aplicativo deverá calcular o preço de orçamento para cada empresa cadastrada	UC03
O aplicativo deverá permitir que o usuário faça <i>feedbacks</i> das empresas cadastradas	UC04
O aplicativo deverá permitir o cadastro, consulta, edição e exclusão de empresas	UC05
O aplicativo deverá permitir o cadastro, consulta, edição e exclusão de usuários	UC06

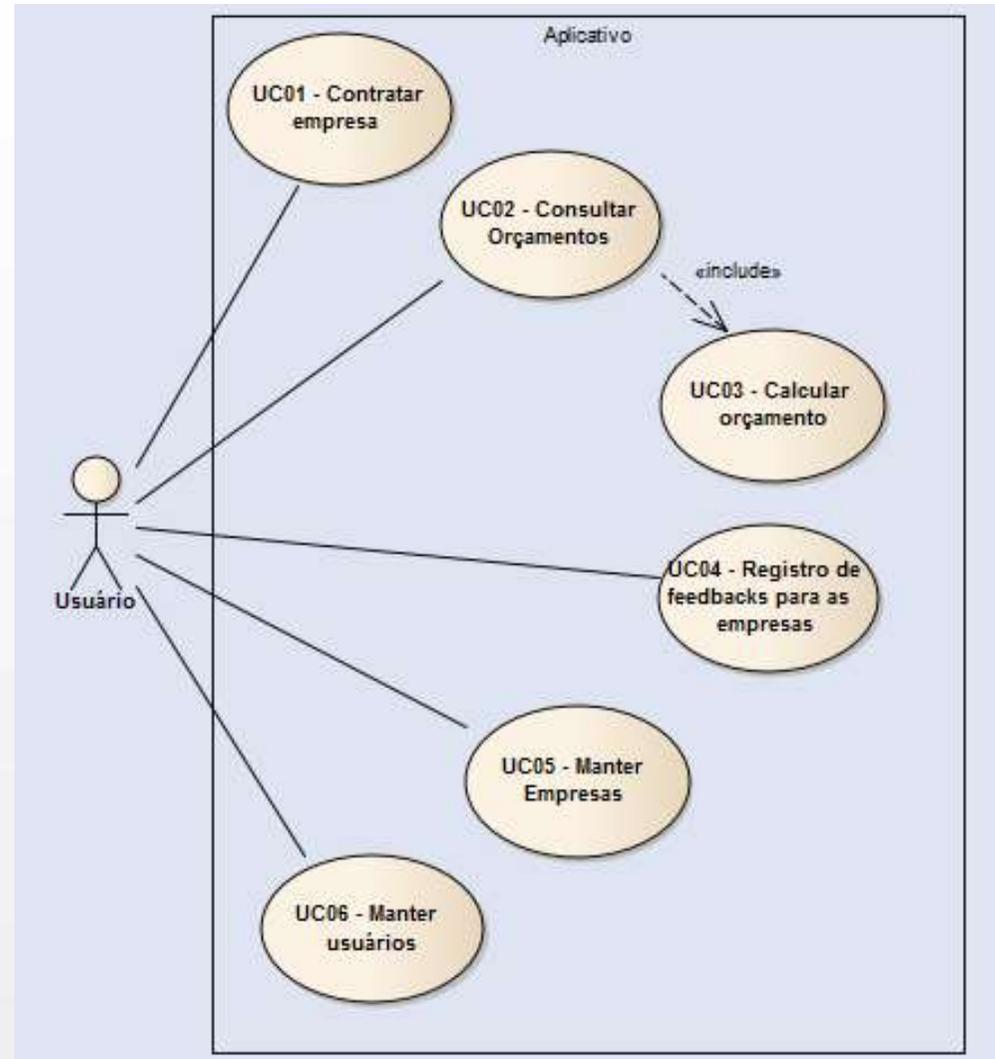
Requisitos

- Requisitos Não Funcionais

Requisitos Não Funcionais	Tipo
RNF01: Será utilizado o banco de dados SQLite	Software
RNF02: O aplicativo deverá operar na plataforma Android	Portabilidade
RNF03: O ambiente de desenvolvimento deve ser o Delphi XE10	Implantação
RNF04: A comunicação entre aplicativo, usuários e empresas será feita através do envio de <i>e-mail</i>	Software
RNF05: Será utilizado servidor DataSnap para armazenamento de dados	Software

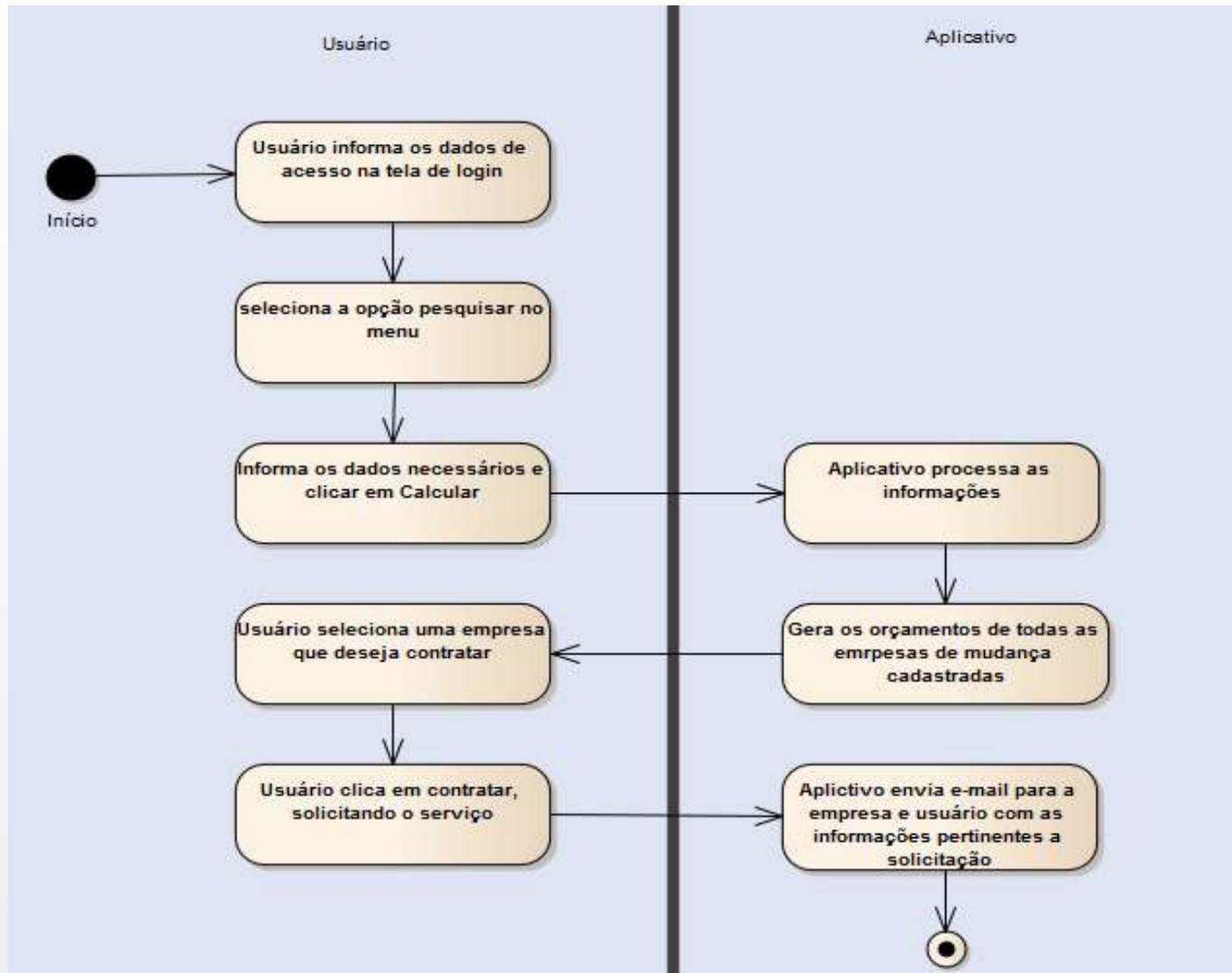
Especificação

- Diagrama de Casos de Uso



Especificação

- Diagrama de Atividades - Processo de Contratar Empresa



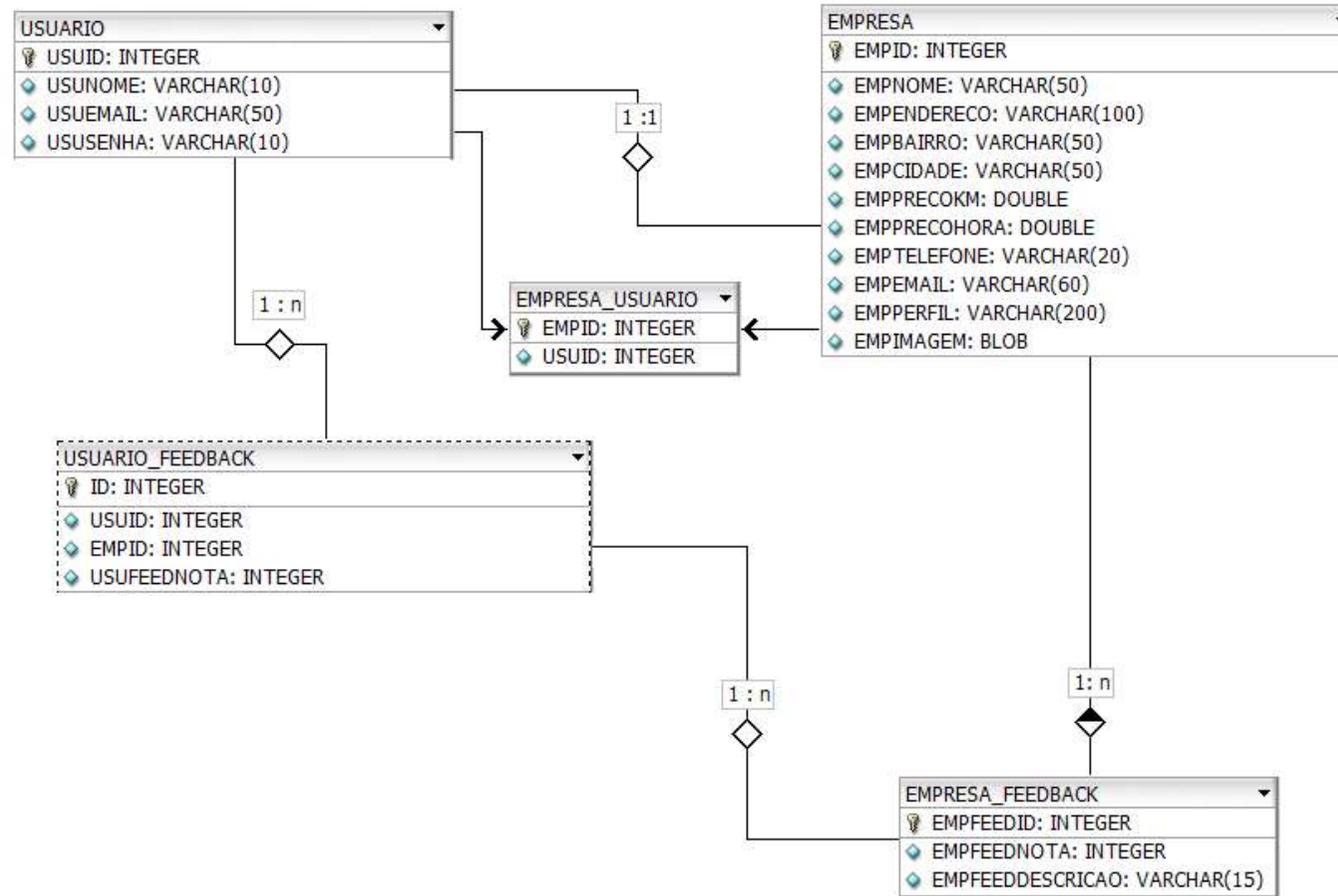
Especificação

- Fórmula do Cálculo de Geração de Orçamentos

$$\text{ORC} = ((D \times 2) \times PK) + (PH \times QH) + (VA \times (D \times 2))$$

Especificação

- MER – Modelo Entidade Relacional



Técnicas e Ferramenta Utilizadas

- Integração do sistema com a API Google Maps;
- Delphi XE Seattle;
- DataSnap;
- SQLite;
- UML;
- Design participativo.

Implementação

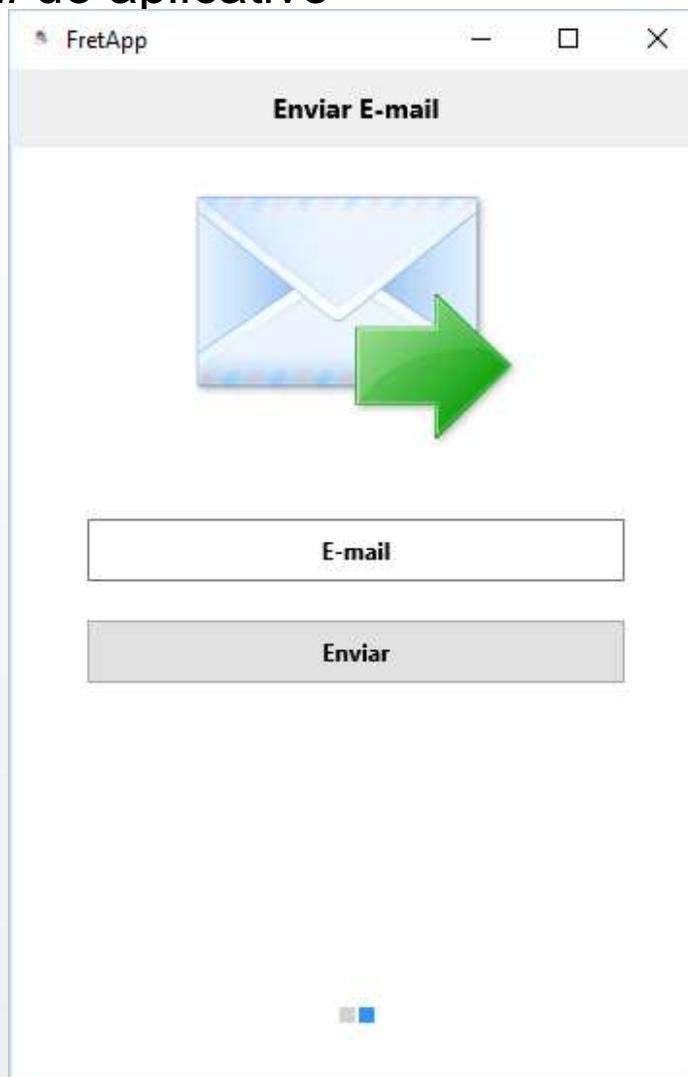
- Tela Inicial do aplicativo com a opção de Login



The image shows a screenshot of a web browser window titled "FretApp". The window displays the application's logo, which consists of a stylized truck icon with motion lines above the text "FretApp" and the tagline "• sua mudança do seu jeito •". Below the logo, there are four input fields: "Usuário", "Senha", "Logar", and "Cadastrar". The "Logar" and "Cadastrar" buttons are highlighted in grey. At the bottom, there is a radio button next to the text "Esqueceu sua senha?".

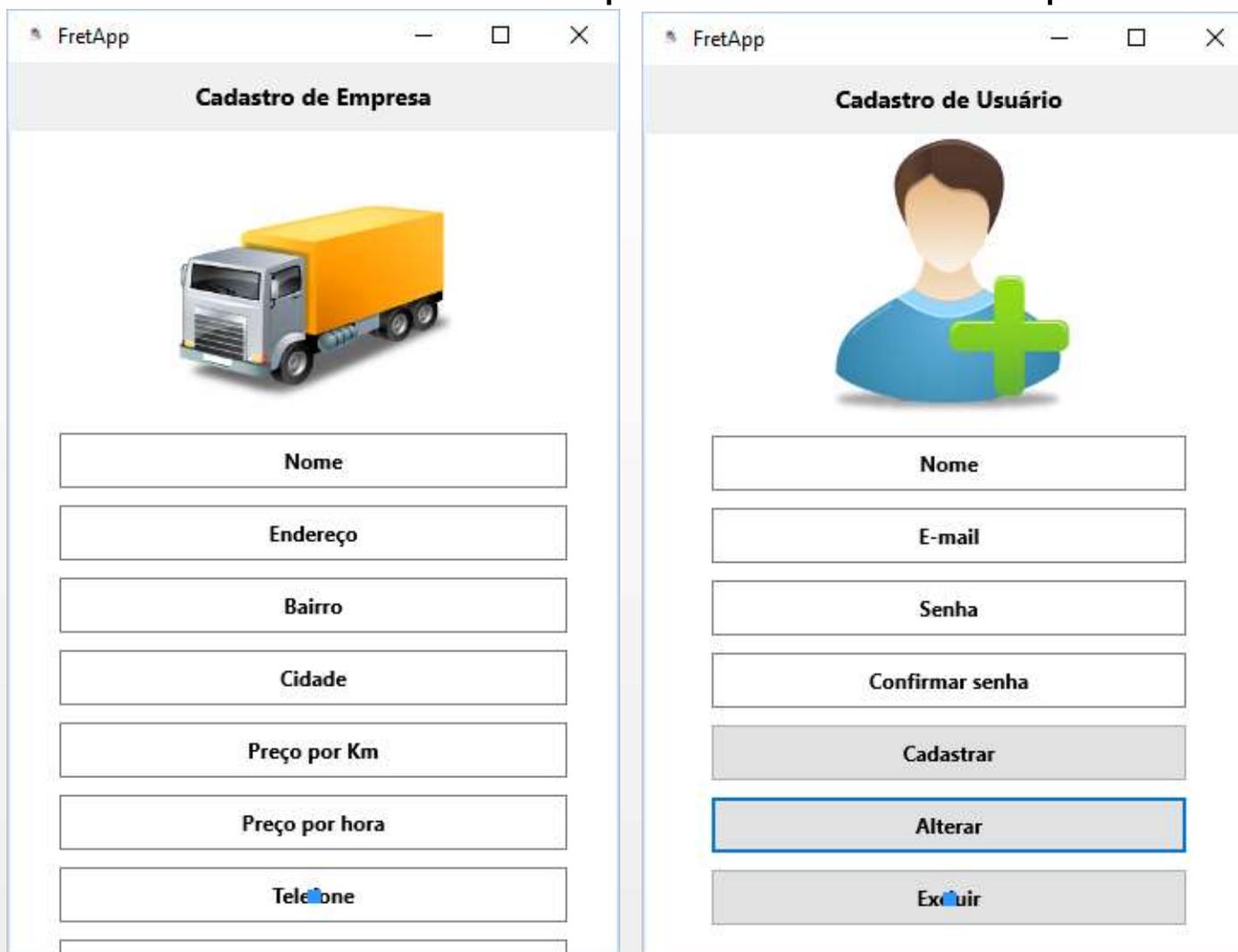
Implementação

- Tela Enviar *E-mail* do aplicativo



Implementação

- Telas de Cadastro de Empresa e Usuário do aplicativo



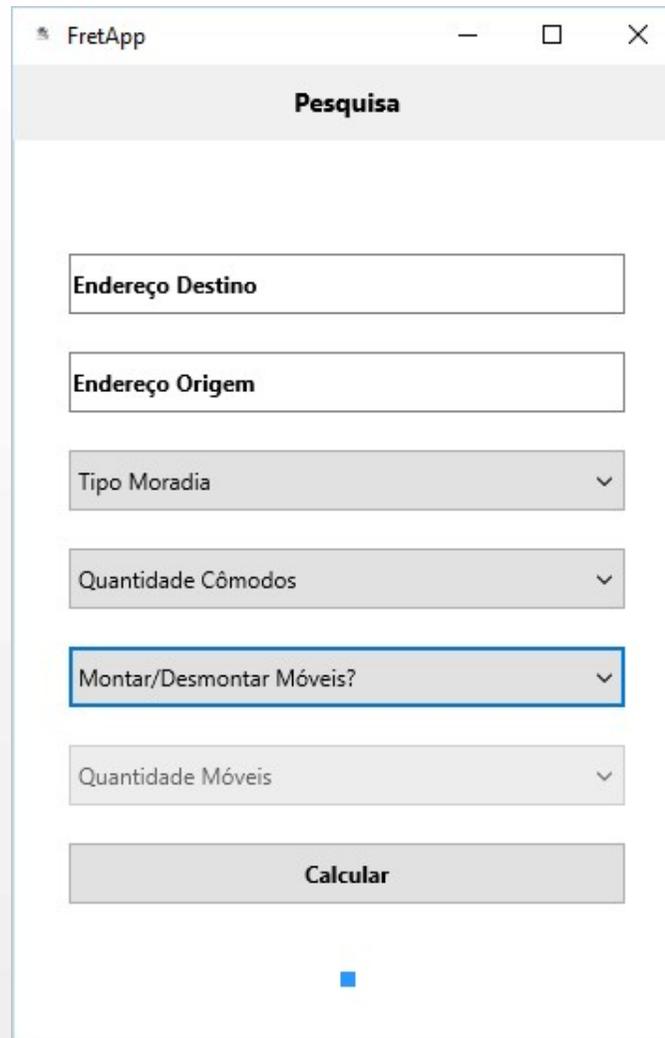
The image displays two side-by-side screenshots of the FretApp application. The left window, titled 'Cadastro de Empresa', features a truck icon and a form with fields for 'Nome', 'Endereço', 'Bairro', 'Cidade', 'Preço por Km', 'Preço por hora', and 'Telefone'. The right window, titled 'Cadastro de Usuário', features a user icon with a plus sign and a form with fields for 'Nome', 'E-mail', 'Senha', and 'Confirmar senha', along with buttons for 'Cadastrar', 'Alterar', and 'Excluir'.

Cadastro de Empresa	
	
Nome	<input type="text"/>
Endereço	<input type="text"/>
Bairro	<input type="text"/>
Cidade	<input type="text"/>
Preço por Km	<input type="text"/>
Preço por hora	<input type="text"/>
Telefone	<input type="text"/>

Cadastro de Usuário	
	
Nome	<input type="text"/>
E-mail	<input type="text"/>
Senha	<input type="password"/>
Confirmar senha	<input type="password"/>
Cadastrar	<input type="button"/>
Alterar	<input type="button"/>
Excluir	<input type="button"/>

Implementação

- Tela de Pesquisa do aplicativo



The screenshot shows a web browser window titled "FretApp" with a search interface. The interface is titled "Pesquisa" and contains the following elements:

- Endereço Destino**: A text input field for the destination address.
- Endereço Origem**: A text input field for the origin address.
- Tipo Moradia**: A dropdown menu for selecting the type of accommodation.
- Quantidade Cômodos**: A dropdown menu for selecting the number of rooms.
- Montar/Desmontar Móveis?**: A dropdown menu for selecting whether to include furniture, which is currently highlighted with a blue border.
- Quantidade Móveis**: A dropdown menu for selecting the number of pieces of furniture.
- Calcular**: A button to calculate the search results.

Implementação

- Tela Contratar Empresa do aplicativo

The screenshot shows a window titled 'FretApp' with a standard OS title bar. The main content area is titled 'Contratar Empresa'. At the top, there are two dropdown menus: the first is set to '30/06/2016' and the second is set to '15:13'. Below these, the section 'Informações sobre o local de origem:' contains several input fields: a dropdown menu with 'Apartamento' selected, a text field with the prompt 'Informe o Nome do Edifício', another text field with the prompt 'Informe o Número do Apto', a text field with the prompt 'Quantidade de Cômodos' containing the value '2', and a text field with the prompt 'Quantidade de Móveis' containing the value '2'. The section 'Informações sobre o local de destino:' follows, containing a dropdown menu with 'Apartamento' selected, a text field with the prompt 'Informe o Nome do Edifício', and a text field with the prompt 'Informe o Número do Apto'.

Resultados e Discussões

- O objetivo de apresentar uma forma mais prática e rápida na geração de orçamentos para os usuários foi alcançado;
- Aprendizados em relação a comunicação com DataSnap disponibilizado pela ferramenta Delphi e a integração com a API Google Maps;
- Vantagens:
 - Mobilidade;
 - Vários orçamentos gerados de uma só vez;

Resultados e Discussões

- Comparação entre correlatos

Aplicativos	Faz integração com alguma API de mapa?	Utiliza o método de comunicação através de <i>e-mail</i>	Permite contratar o serviço?	Calcula vários orçamentos de mudanças?
SontraCargo	X	X	X	
TruckPad	X		X	
Colaboradores	X	X		
Fretapp	X	X	X	X

Extensões

- disponibilizar a aplicação em outras plataformas, principalmente a IOS;
- permitir o diálogo entre usuários através de um *chat*;
- permitir que a aplicação seja utilizada sem conexão com internet (*offline*);

Extensões

- permitir o envio de informação utilizando SMS;
- permitir o aviso de informações importantes através de notificações.

Demonstração do Aplicativo FretApp

