

UNIVERSIDADE PAULISTA

FELIPE GERARDI CAPELETTI LACATIVA – N719AF3

FELIPE RAMAZZA GALDEANO – G376471

GABRIEL HENRIQUE CASSARO – G247973

GUILHERME SANTOS DA COSTA – F1745D4

JEAN CARLOS COTILLO BERG – G290925

LUCAS GABRIEL JUSTINO – G367JG1

PROJETO INTEGRADO MULTIDISCIPLINAR III:

Levantamento e análise de requisitos de um sistema de gestão de serviços de seguros.

RIBEIRÃO PRETO

2022

FELIPE GERARDI CAPELETTI LACATIVA – N719AF3

FELIPE RAMAZZA GALDEANO – G376471

GABRIEL HENRIQUE CASSARO – G247973

GUILHERME SANTOS DA COSTA – F1745D4

JEAN CARLOS COTILLO BERG – G290925

LUCAS GABRIEL JUSTINO – G367JG1

PROJETO INTEGRADO MULTIDISCIPLINAR III:

Levantamento e análise de requisitos de um sistema de gestão de serviços de seguros.

Projeto integrado Multidisciplinar elaborado
como parte das exigências para conclusão
semestral em Análise e Desenvolvimento
de Sistemas pela
Universidade Paulista – UNIP.

RIBEIRÃO PRETO

2022

FELIPE GERARDI CAPELETTI LACATIVA – N719AF3

FELIPE RAMAZZA GALDEANO – G376471

GABRIEL HENRIQUE CASSARO – G247973

GUILHERME SANTOS DA COSTA – F1745D4

JEAN CARLOS COTILLO BERG – G290925

LUCAS GABRIEL JUSTINO – G367JG1

PROJETO INTEGRADO MULTIDISCIPLINAR III:

Levantamento e análise de requisitos de um sistema de gestão de serviços de seguros.

Projeto integrado Multidisciplinar elaborado
como parte das exigências para conclusão
semestral em Análise e Desenvolvimento
de Sistemas pela
Universidade Paulista – UNIP.

Aprovado em:

Professora Daniele Ap. Cicillini Pimenta

AGRADECIMENTOS

Primeiramente gostaríamos de agradecer aos nossos professores Daniele, Ary, Eduardo, Fabricio e Daniel, que nos instruíram e guiaram durante todo este caminho e sem eles este projeto não seria possível de ser realizado, além de toda paciência que tiveram em nos instruir. Também gostaria de agradecer a todos os nossos companheiros de turma e colegas de trabalho, que participaram diretamente e indiretamente neste desenvolvimento. E por fim, agradecer a UNIP, que nos proporcionou uma ideia de projeto útil para nosso futuro, gerando grandes ensinamentos, experiencias e amizades.

RESUMO

A VA Security foi contratada pela Empresa Top Seguros Brasil para desenvolver um novo sistema de gerenciamento contemplando as Leis Gerais de Proteção de Dados (LGPD). O projeto teve todo o seu escopo criado através de Diagramas de Caso, projetados a partir do software Asta. O principal intuito deste Projeto Integrado Multidisciplinar um sistema que será desenvolvido através da linguagem C# (c-sharp) e conta com um banco de dados programado pela equipe através do PostgreSQL para assim melhor atender as metas do projeto. O usuário será capaz de realizar um contrato de seguro de automóvel, informando dados importantes como local residido, local de trabalho, locais aonde costuma deixar o carro estacionado, além de informações sobre o carro e residentes em geral, desta forma nosso banco de dados pode traçar o perfil do usuário e oferecer o melhor plano de seguro possível.

Palavras chave: LGPD; C# ; Asta; Seguro

ABSTRACT

The VA Security was hired by Empresa Top Seguros Brasil to develop a new management system contemplating the General Data Protection Laws (LGPD). The project had its entire scope created through Case Diagrams, designed from the Asta software.

The main intuit of this Multidisciplinary Integrated Project is a system that will be developed using the C# language (c-sharp) and has a database programmed by the team through PostgreSQL to better meet the project's goals. The user will be able to carry out a car insurance contract, informing important data such as place of residence, place of work, places where he usually leaves the car parked, as well as information about the car and residents in general, in this way our database can profile the user and offer the best insurance plan possible.

Keywords: LGPD; C# ; Asta; insurance

LISTA DE FIGURAS

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	9
2.1 Seguros.....	9
2.2 Histórico Nacional de Acidentes de trânsito	9
2.3 LGPD	10
2.4 Porque Contratar um Seguro	11
2.5 5 carros mais roubados no estado de SP	12
2.6 Marca mais roubada	13
3 DESENVOLVIMENTO	14
3.1 ANÁLISE DE REQUISITOS	14
3.2 PROCESSO E CRONOGRAMA.....	17
3.3 MODELAGEM DO BANCO DE DADOS	17
3.4 TELAS C#.....	18
3.5 PESQUISA DE MERCADO	27
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	28
REFERÊNCIAS	29

1 INTRODUÇÃO

A Empresa Top Seguros Brasil é um ecossistema no qual oferece serviços de seguro com proteção a pessoa física e/ou jurídica. O ecossistema opera através da modalidade de seguros de automóveis. Desta forma a VA Security foi contratada para desenvolver um novo sistema de gerenciamento. O sistema em especial será desenvolvido através da Linguagem Orientada a Objeto em C# (c-sharp) utilizando um Integrated Development Environment (IDE) Visual Studio Code. O sistema conta com um banco de dados contara com um banco de dados programado pela própria equipe através do software PostgreSQL.

O escopo do projeto foi moldado através do software Asta utilizando uma Linguagem de Modelagem Unificada (UML), mais em especifico o modelo de Diagramas de caso de Uso devido sua flexibilidade e linguagem simples, contara com modelos de negócio, os processos utilizados além de prazos presentes.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

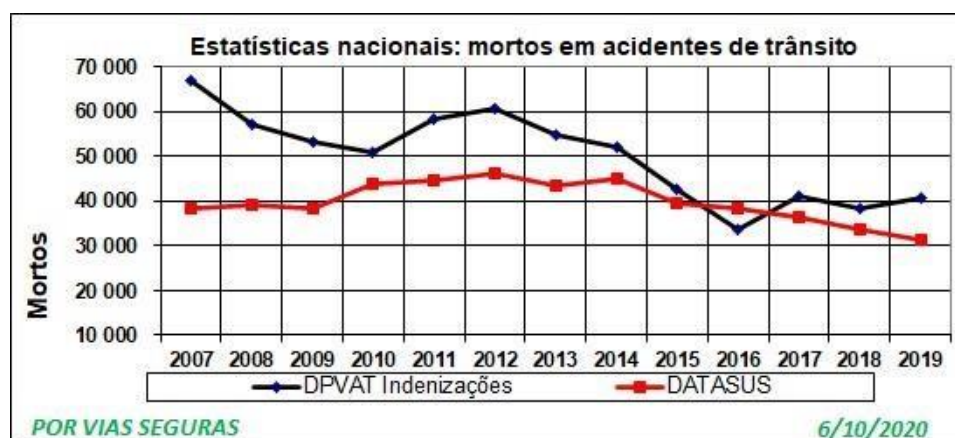
2.1 Seguros

O seguro é um contrato firmado entre o dono do veículo e uma seguradora, no qual é pago uma taxa pelo contratante para que caso haja possíveis prejuízos (previstos na apólice) diante o veículo, como danos pessoais ou a terceiros além de roubo. O valor de um seguro é calculado a partir do valor do automóvel que será contratado o seguro além de determinados riscos que o mesmo está submetido, por isto as seguradoras necessitam extensivas informações sobre o dono do veículo.

A Top Seguros Brasil oferece formas de variadas formas de pagamento, cada uma possuindo suas vantagens e desvantagens, sendo possível pagar por boleto bancário, cartão de crédito ou débito em conta. É possível também parcelar o valor em até 12 vezes, incidindo juros no período escolhido.

2.2 Histórico Nacional de Acidentes de trânsito

Mortos em acidentes de trânsito



Fonte: vias-seguras.com (2020).

O gráfico acima mostra a evolução do número de óbitos registrados pelo Ministério da Saúde de 2009 a 2019, com uma diminuição de 28,5% de 2010 a 2018, isto é no período da Década Mundial de Segurança 2011-2020.

Feridos graves em acidentes de trânsito



Fonte: vias-seguras.com (2018).

O gráfico acima mostra que, salvo em 2016, o número de mortos no trânsito, indenizados pelo DPVAT, foi sempre superior ao número registrado no âmbito do Sistema Único de Saúde.

Segundo dados da Confederação Nacional das Empresas de Seguros Gerais (CNseg), apenas 30% dos carros que circulam no Brasil contam com seguro. Outras pesquisas apontam um número ainda mais alarmante. Cerca de 80% da frota nacional não tem seguro. Sem um seguro de carro, o motorista não tem amparo de uma empresa especialista no assunto. Ele não conta com ressarcimento financeiro em caso de acidentes, roubos e outras situações que resultem em danos materiais (ao carro) ou em despesas hospitalares (no caso de uma internação).

2.3 LGPD

A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) foi criada para garantir mais segurança, privacidade e transparência no uso de dados pessoais. Podemos dizer que a LGPD foi inspirada no Regulamento Geral de Proteção de Dados da União Europeia (GDPR, na sigla em inglês), de 2018, por conta dos diversos vazamentos de

dados de empresas como o Google e o Facebook na ocasião. Antes dela, não havia uma legislação específica para tratar sobre segurança de dados no país.

Nesse sentido, ela estabelece normas referentes ao uso, coleta, armazenamento e compartilhamento de informações dos usuários por empresas públicas e privadas, bem como no meio físico ou digital.

Com o avanço da tecnologia ficou muito mais fácil para as empresas terem acesso à informações dos seus clientes, tanto que, atualmente, o usuário está o tempo todo disponibilizando seus dados ao acessar a internet, principalmente ao:

- Fazer uma compra;
- Baixar um aplicativo;
- Realizar uma pesquisa;
- Assinar um novo serviço;
- Simular um consórcio;

Se antes uma pessoa só passava seus dados ao se dirigir até uma loja ou escritório, hoje ele acontece a todo momento, dessa forma, de posse dessas informações, as instituições conseguem não só entrar em contato com os usuários, mas enviar e-mails, promoções, e até mesmo vender esses dados para outras empresas.

Nesse sentido, a LGPD passa a exigir não só um controle por parte das empresas no uso, tratamento e armazenamento dos contatos, mas também transparência.

Além disso, ele também passa a ter direito de solicitar a retirada de suas informações das bases de dados das instituições.

2.4 Porque Contratar um Seguro

Proteção para você e sua família:

Uma das principais razões para se contratar um seguro é a garantia de uma proteção capaz de cobrir as despesas necessárias e imediatas em um evento atípico.

Assim, no caso de uma ausência repentina ou da perda de bens em um acidente, você e sua família estarão protegidos pela apólice do seguro.

Nesse sentido, havendo o furto do veículo da família, por exemplo, a garantia de poder contar com a reposição desse bem indispensável é essencial. Ao mesmo tempo, os compromissos estarão protegidos com a disponibilidade de um carro reserva para atender às necessidades imediatas. Por sua vez, considere a ocorrência de um incêndio em sua residência. As perdas serão ressarcidas, mas, até lá, onde você e sua família se abrigarão nos primeiros dias? O seguro dará também a proteção de garantir as diárias em um hotel por determinado período necessário.

- **Comodidade:**

Existem diversas maneiras pelas quais o seguro pode trazer tranquilidade para você. Com relação à sua família que, na eventualidade de uma ausência repentina sua, não ficará desamparada. Quando você faz um seguro de vida, por exemplo, nomeia um ou mais beneficiários. Essas pessoas estarão amparadas financeiramente se você faltar, e pode estar certo de que isso realmente não tem preço. Por sua vez, quando se trata de segurar um bem patrimonial, como seu carro, casa ou outro bem qualquer, a tranquilidade resulta da certeza da preservação desse patrimônio. Assim, poder desfrutar das coisas que conquistou sem o medo de perdê-las é reconfortante e tranquilizador, sobretudo, para quem se esforçou para obter o que tem.

2.5 5 carros mais roubados no estado de SP

Um levantamento estatístico feito pela Ituran Brasil (Empresa de rastreamento por satélite) com base nos dados da Secretaria de Segurança Pública de São Paulo revelou que o índice de roubo e furtos no estado em 2021 teve um aumento de 9% em relação ao mesmo período de 2020. Agora, confira quais foram os cinco carros mais roubados e furtados em SP, entre outras estatísticas.



Fonte: Ituran Brasil (2022).

2.6 Marca mais roubada

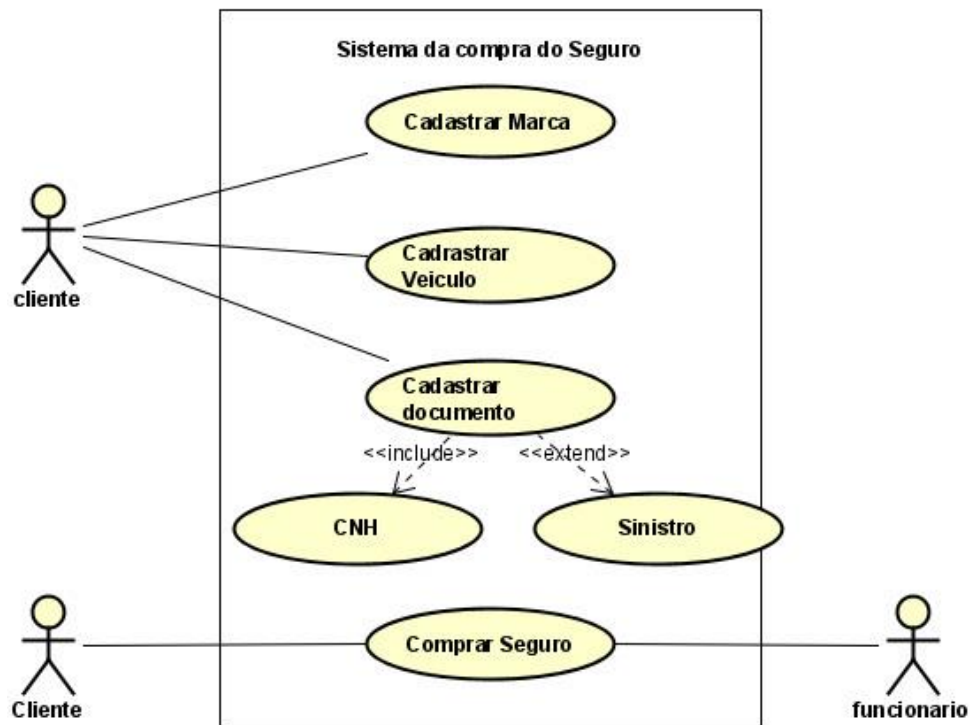
Conforme os dados levantados no gráfico anterior, as marcas mais visadas para roubos, são: **Fiat** (2 modelos), **Chevrolet** (2 modelos) e **Volkswagen** (1 modelo).

Isto pode ser ocasionado por motivos como: **Carros vulneráveis**, facilitando para os bandidos na hora de executar o roubo; **Mercado negro**, o que trás facilidade na venda das peças ou do próprio carro em si.

3 DESENVOLVIMENTO

3.1 ANÁLISE DE REQUISITOS

Diagrama de caso de usos 1

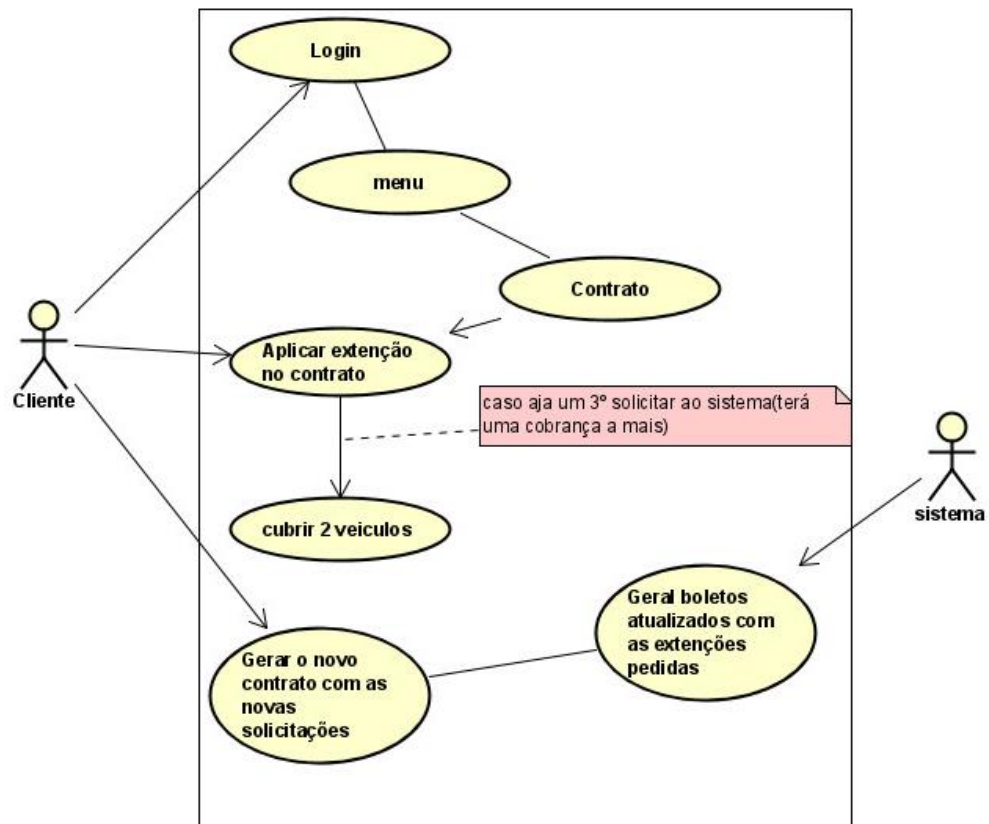


Fonte: Autoria própria (2022).

O diagrama presente na figura foi pensado para que o cliente possa cadastrar o tipo do veículo que ele possui além de cadastrar cada documento necessário.

EX: CNH, caso ocorra um sinistro há uma opção onde ele possa colocar qual foi o sinistro e como última opção de adquirir o seguro

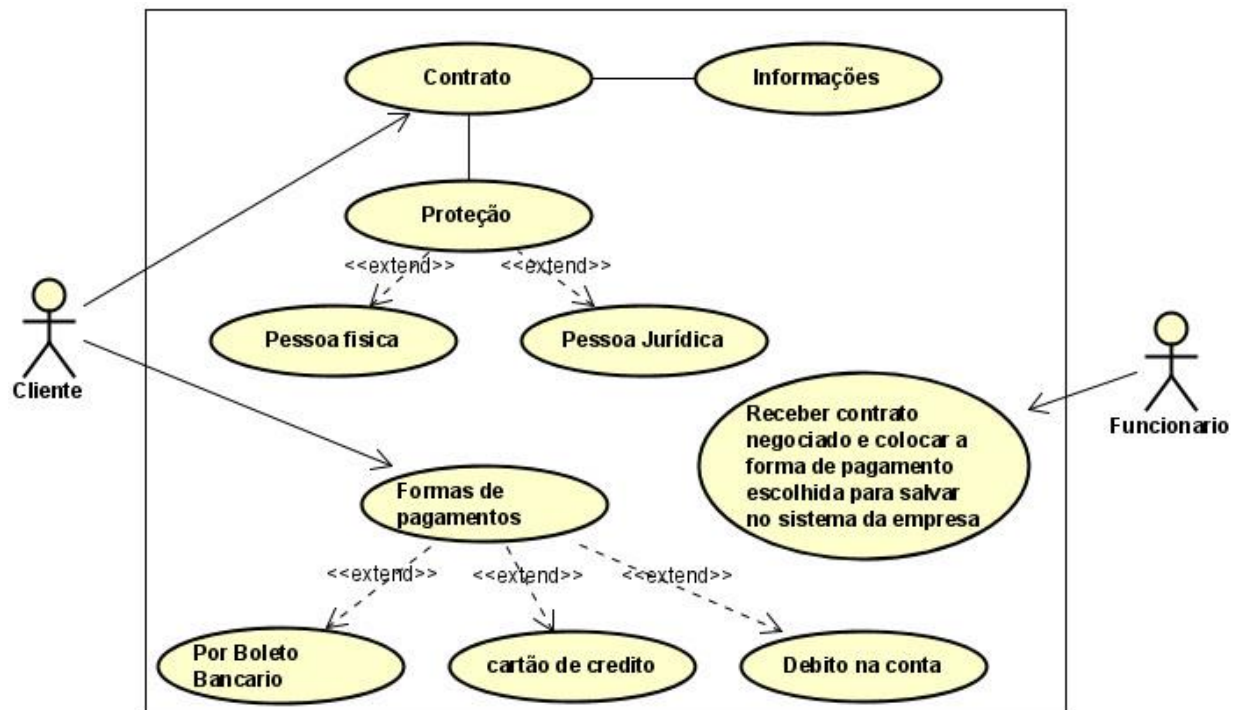
Diagrama de caso de usos 2



Fonte: Autoria própria (2022).

Neste diagrama (figura) o cliente poderá acessar usando seu login de acesso, indo para a parte de “Menu” e “Contrato” caso o cliente deseje colocar uma extensão no contrato para cobrir dois veículos ou até mesmo três aumentando o valores nas parcelas, o cliente é capaz de gerar um novo contrato com as novas extensões e receber depois os boletos pelo e-mail pessoal cadastrado.

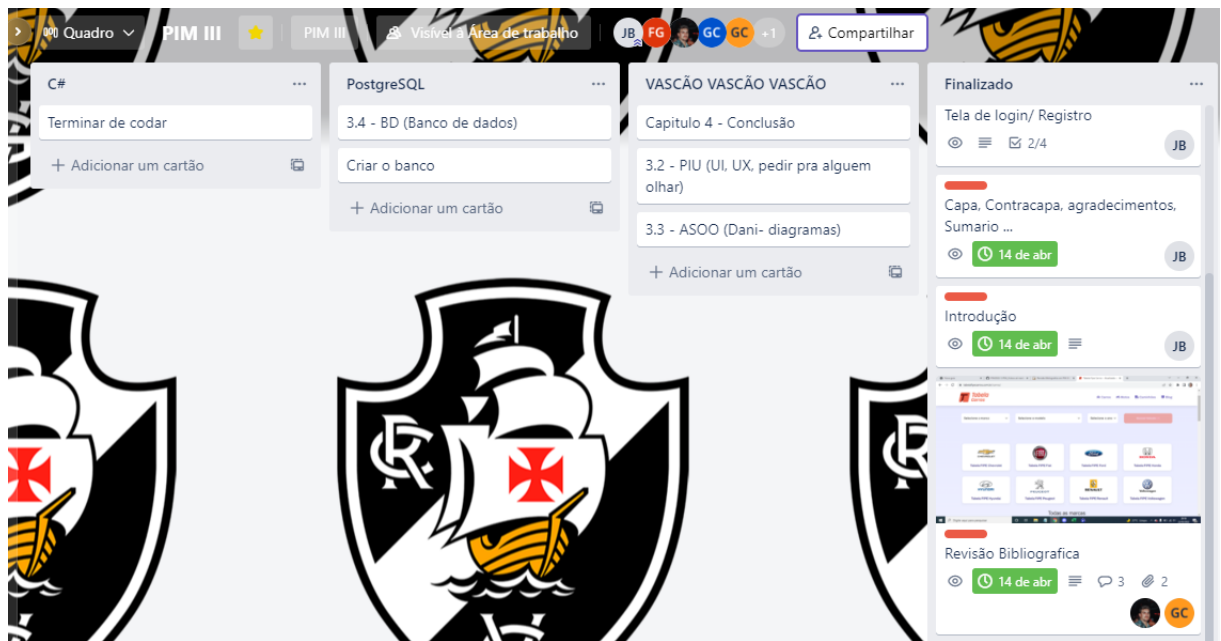
Diagrama de caso de usos 3



Fonte: Autoria própria (2022).

O cliente poderá solicitar um contrato com proteção a pessoa Física e pessoa jurídica, caso ela não conheça muito sobre o assunto ela pode se informar em “Informações” pra saber como funciona o seguro, também é presente a função escolher as “Formas de Pagamento” quando for finalizar o pagamento do contrato, após isso o funcionário pegará os dados e enviara para o sistema da empresa.

3.2 PROCESSO E CRONOGRAMA

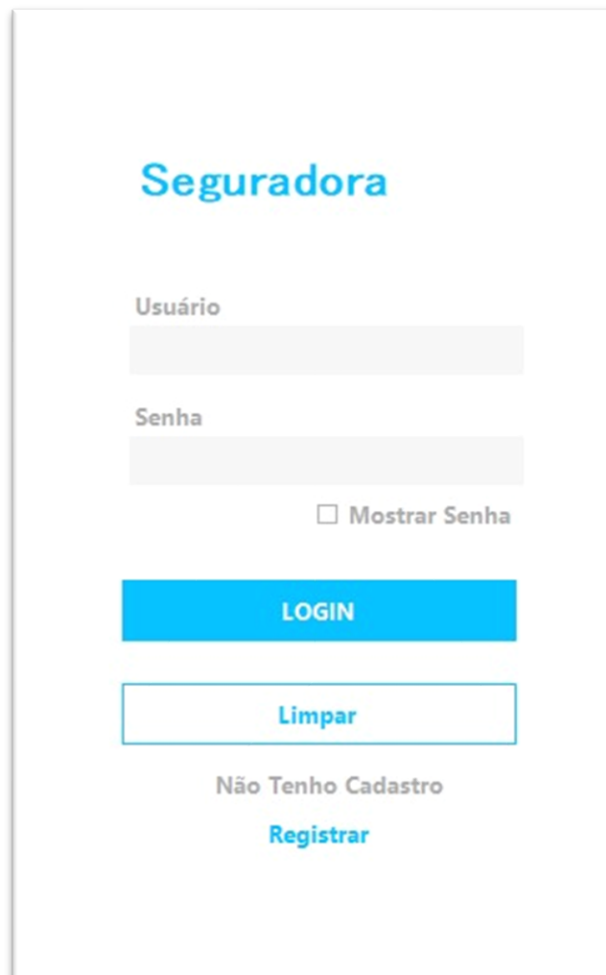


Fonte: Autoria própria (2022).

3.3 MODELAGEM DO BANCO DE DADOS

3.4 TELAS C#

Tela de login



A tela de login da Seguradora apresenta o seguinte layout:

- Logo "Seguradora" em azul.
- Campos de entrada para "Usuário" e "Senha", ambos com fundo cinza claro.
- Um checkbox rotulado "Mostrar Senha" para alternar a visibilidade da senha.
- Um botão sólido azul com o texto "LOGIN" em branco.
- Um botão contornado em azul com o texto "Limpar" em azul.
- O texto "Não Tenho Cadastro" em cinza, seguido pelo link "Registrar" em azul.

Fonte: Autoria própria (2022).

A tela de Login padrão, utilizando as cores principais da Seguradora (branco e azul), no qual o usuário é capaz de realizar seu login, contendo as opções de mostrar a senha caso o usuário queira visualizar um possível erro, além da opção para limpar os campos preenchidos e caso o usuário não possua um cadastro é possível realizá-lo clicando em "Registrar".

Tela de registro

The image shows a registration form titled "Registrar" in blue. It contains three input fields: "Usuário", "Senha", and "Repetir Senha". Below the "Senha" field is a checkbox labeled "Mostrar Senha". There are three buttons: a solid blue "Registrar" button, a blue-outlined "Limpar" button, and a blue "Fazer LOGIN" link. Above the "Fazer LOGIN" link is the text "Já Tem Registro?".

Registrar

Usuário

Senha

Repetir Senha

☐ Mostrar Senha

Registrar

Limpar

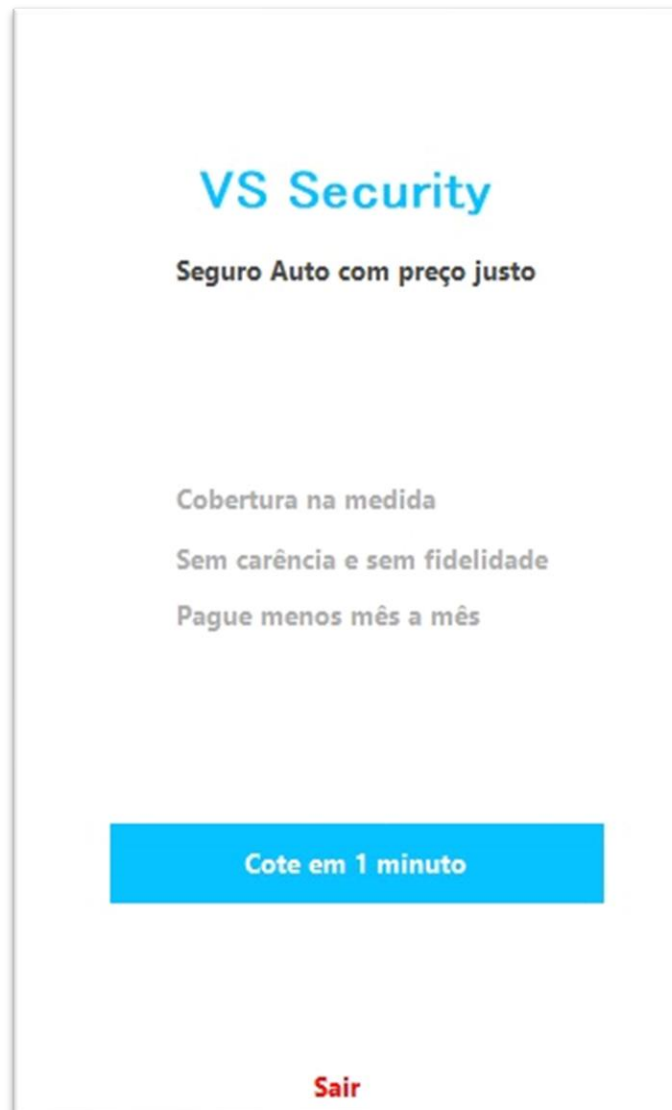
Já Tem Registro?

Fazer LOGIN

Fonte: Autoria própria (2022).

A tela de Registro, o usuário é direcionado a ela após clicar em “Registrar” presente na figura , nesta tela o usuário é capaz de preencher os campos e realizar um cadastro, indo diretamente para o banco de dados da VA Security, além de ser poder limpar os campos caso desejar, ele pode retornar para a tela de login (figura) clicando em “Fazer LOGIN”

Tela Menu



Fonte: Autoria própria (2022).

Tela Cotação 1

1.

Qual é o seu carro?

Fabricante

Ano do modelo

Versão do modelo

→

The image shows a digital form for requesting a car quote. It is titled 'Tela Cotação 1' and features a large blue number '1.' in the top left corner. The main heading is 'Qual é o seu carro?'. Below this, there are three input fields labeled 'Fabricante', 'Ano do modelo', and 'Versão do modelo'. At the bottom right of the form, there is a blue arrow pointing to the right, indicating a 'next' or 'continue' button.

Fonte: Autoria própria (2022).

Tela Cotação 2

2.

<

Seu carro é 0km?

Sim

Não

→

Sair

Fonte: Autoria própria (2022).

Tela Cotação 3

3.

Como você utiliza o carro?

Uso pessoal no dia a dia

Motorista de aplicativo

Transporte e cargas

Visita de cliente / fornecedores

Delivery / entregas

Outros usos

Descreva abaixo os outros usos

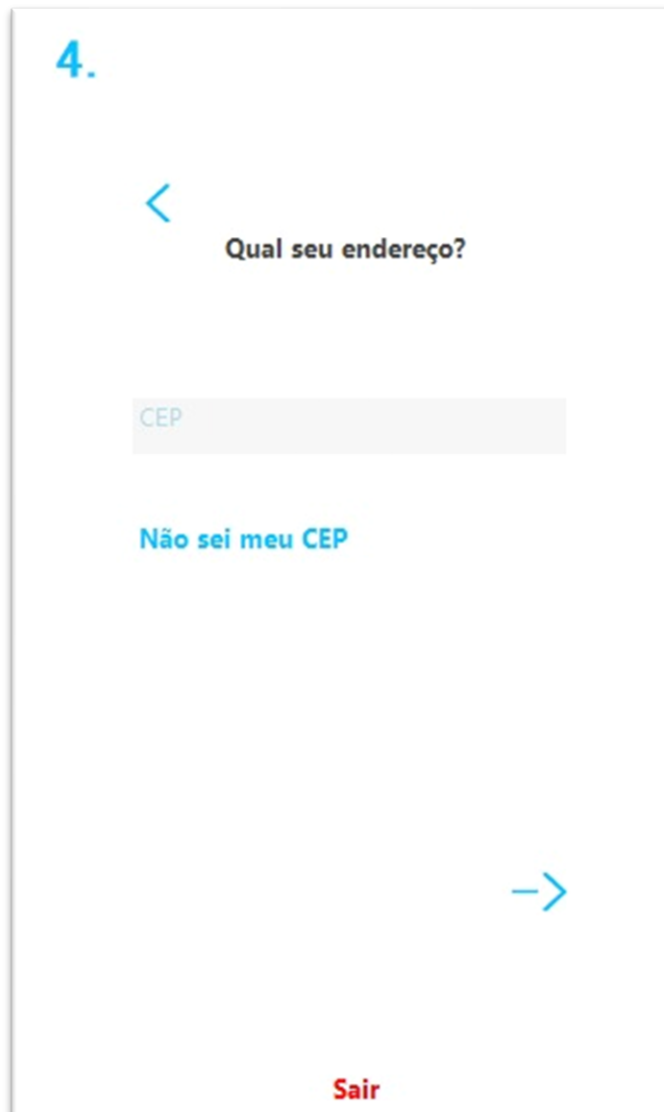
Eu uso o carro para...

→

Sair

Fonte: Autoria própria (2022).

Tela Cotação 4



4.

<

Qual seu endereço?

CEP

Não sei meu CEP

→

Sair

The image shows a mobile app screen titled 'Tela Cotação 4'. It features a large blue number '4.' in the top left corner. Below it is a blue left-pointing arrow '<'. The main heading is 'Qual seu endereço?' in bold black text. Underneath is a light gray input field with the placeholder text 'CEP'. Below the input field is a blue link that says 'Não sei meu CEP'. In the bottom right area, there is a blue right-pointing arrow '→'. At the very bottom center, there is a red text button that says 'Sair'.

Fonte: Autoria própria (2022).

Tela Endereço

4.

<

Qual seu endereço?

Rua / Avenida

Número

Bairro

Cidade

→

☐ Sair

Fonte: Autoria própria (2022).

Tela Cotação 5

5.

<


Qual seu CPF?

O documento deve ser do condutor principal
(quem dirige o carro na maior parte
do tempo) do veículo.

CPF

→

Utilizamos o CPF para construir uma cotação
exclusiva para você.

 Sair

Fonte: Autoria própria (2022).

3.5 PESQUISA DE MERCADO

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

REFERÊNCIAS

UOL, Seguro de carro: como funciona, franquias, como é calculado e outras dúvidas.

UOL - O melhor conteúdo, 2020. Disponível em <https://www.uol.com.br/carros/faq/seguro-de-carro-como-funciona-franquia-como-ecalculado-e-outras-duvidas.htm>. Acessado em: 11 abril 2022

Serpro, O que muda com a LGPD. **SERPRO**, 2020. Disponível em <https://www.serpro.gov.br/lgpd/menu/a-lgpd/o-que-muda-com-a-lgpd>. Acessado em: 11 abril 2022