

ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE

TÓPICOS INTEGRADORES II

Documentação de Projeto de Software

Bring2Me Versão 1.9

Autor: Zuamir Gutemberg

<https://github.com/zuamirgoliveira/bring2me>

2020

Controle de Versão do Documento

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Data | Versão | Descrição |
| 10/03/2020 | 1.0 | Construção básica estrutura do documento do projeto e Modelo de Visão. |
| 14/03/2020 | 1.1 | Melhoria no modelo de visão e modelo ER do banco de dados |
| 06/04/2020 | 1.2 | Melhoria no modelo de visão e ajuste no modelo ER |
| 23/04/2020 | 1.3 | Inclusão dos scripts de INSERT das tabelas |
| 24/04/2020 | 1.4 | Ajuste no modelo ERR com inclusão de nova tabela |
| 27/04/2020 | 1.5 | Ajuste no modelo ERR relacionamento entre usuário e malote, malote e item  Além de corrigir todos os outros pontos como modelo lódigo, dicionário de  dados e SQLs DDL, DML e Queries. |
| 08/05/2020 | 1.6 | Diagrama de Casos de Uso |
| 14/05/2020 | 1.7 | Diagrama de classe |
| 26/05/2020 | 1.8 | Ajuste no script DDL da base de dados: tabela Login  Atualização dos scripts INSERT |
| 01/06/2020 | 1.9 | Inclusão da definição do padrão de projeto e dos protótipos de tela. |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Sumário

[1. Introdução ao Documento 4](#_Toc36326375)

[1.1. Área de negócio do Sistema 4](#_Toc36326376)

[1.2. Principais funcionalidades 4](#_Toc36326377)

[1.3. Método de trabalho 4](#_Toc36326378)

[2. Modelo de Dados 4](#_Toc36326379)

[2.1. Modelo de Visão 4](#_Toc36326380)

[2.2. Modelo Conceitual 5](#_Toc36326381)

[2.3. Modelo Lógico 6](#_Toc36326382)

[2.4. Dicionário de Dados 7](#_Toc36326383)

[2.5. Modelo Físico 9](#_Toc36326384)

[3. Análise e Design 17](#_Toc36326385)

[3.1. Diagrama de Casos de Uso 17](#_Toc36326386)

[3.1. Diagrama de Classes 18](#_Toc36326386)

[4. Arquitetura do Software 19](#_Toc36326387)9

[4.1. Padrão de projeto 19](#_Toc36326388)

[4.2. Protótipo 2](#_Toc36326388)2

[4.2.1 Login 2](#_Toc36326389)2

[4.2.2 Home 2](#_Toc36326389)3

[4.2.3 Postar 2](#_Toc36326389)3

[4.2.4 rastrear 2](#_Toc36326389)4

[4.2.5 Itens 2](#_Toc36326389)4

[4.2.6 Usuários 2](#_Toc36326389)5

1. Introdução ao Documento

## Área de negócio do Sistema

Aplicação ara postagem e rastreio de encomendas, onde os usuários poderão cadastrar encomendas (malotes) e associar um código de rastreio, para que seja possível acompanhar o tramite até sua entrega ao destinatário.

## Principais funcionalidades

O sistema tem as funcionalidades de cadastro de item, de malote, rastreio de malote e área de cadastro/edição dos dados de usuários.

## Método de trabalho

Neste item deve-se descrever o método a ser utilizado para realização do projeto, ferramentas a serem utilizadas, o SGBD e a linguagem de programação.

O aplicativo será terá como banco de dados o MySQL DB, desenvolvido em linguagem JAVA, utilizando o Maven, sprint MVC, JSP e HTML com framework Bootstrap.

1. Modelo de Dados

## Modelo de Visão

O sistema será baseado em duas formas de rastreio, onde o estabelecimento poderá usar serviço próprio de entrega ou o dos correios para atender seus clientes. As funcionalidades disponíveis são: cadastro de malote e produto.

Modelo de visão do banco de dados, será possível cadastrar os produtos e o malote de envio. Além de rastreá-lo da origem até o dia da entrega ao destinatário.

Cada malote deverá conter um ou mais itens associados e ter os seguintes dados: codigo do malote, codigo do item, codigo de rastreio, usuário remetente e destinatário, tipo transporte, data da postagem, data prevista da entrega, status da entrega, data da entrega.

Os itens deverão ser cadastrados previamente e conter codigo, nome, descrição, valor, peso, quantidade.

Também será necessário manter todo o tramite do malote até sua entrega ao destinatário. Os dados armazenados serão: codigo malote, status, descrição do status, local, UF, data início, data fim.

Para os usuários terão nome, sobrenome, cpf/cnpj razão social (PJ), número de telefone, endereço, data de criação, data de atualização, logradouro, numero, bairro, cidade, estado, cep e complemento.

Para ter acesso ao sistema será necessário a reaização de login, tendo os seguintes dados cadastrados: usuário, email, senha.

## Modelo Conceitual

A close up of a map

Description automatically generated

## Modelo Lógico

**usuario** (id\_usuario, cpf\_cnpj, nome\_razao\_social, telefone, dt\_criacao, dt\_atualizacao, logradouro, numero, bairro, cidade, estado, cep, complemento)

id\_usuario primary key

**login** (id\_usuario, nm\_usuario, email, senha)

id\_usuario primary key

id\_usuario references **Usuario** (id\_usuario)

**malote** (id\_malote, status, dt\_postagem, dt\_prev\_entrega, dt\_entrega, codigo\_rastreio, tp\_transporte, id\_item, id\_usr\_remetente, id\_usr\_destinatario)

id\_malote primary key

id\_item references Item (id\_item)

id\_usr\_remetente references **Usuario** (id\_usuario)

id\_usr\_destinatario references **Usuario** (id\_usuario)

**item** (id\_item, nome, descricao, quantidade, valor, peso, id\_malote)

id\_item primary key

id\_malote references Malote (id\_malote)

**tramite** (id\_malote, uf, local, dt\_inicial, dt\_final, status, des\_status)

id\_malote primary key

id\_malote references **Malote** (id\_malote)

## Dicionário de Dados

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Usuario** | | | | | | | | | | | | |
| **Identificador** | | | **Tipo** | | | **Obrigatório** | | | **Chave** | | | **Descrição** |
| id\_usuario | | | INTEGER | | | SIM | | | PK | | | Chave primária da tabela |
| cpf\_cnpj | | | VARCHAR(20) | | | SIM | | | - | | | Código documento único do usuário |
| nome\_razao\_social | | | VARCHAR(200) | | | SIM | | | - | | | Nome do usuário ou razão social da empresa. |
| telefone | | | VARCHAR(200) | | | SIM | | | - | | | Telefone do usuário. |
| Dt\_nascimento | | | DATE | | | SIM | | | - | | | Data de Nascimento |
| dt\_criacao | | | DATE | | | SIM | | | - | | | Data de criação do registro na tabela. |
| dt\_atualizacao | | | DATE | | | NÃO | | | - | | | data será inserida quando houver atualização de algum dado na tabela. |
| logradouro | | | VARCHAR(200) | | | SIM | | | - | | | Nome da rua, avenida e etc. |
| numero | | | INTEGER | | | SIM | | | - | | | Número da residência |
| bairro | | | VARCHAR(200) | | | SIM | | | - | | | Nome do bairro. |
| cidade | | | VARCHAR(200) | | | SIM | | | - | | | Nome da cidade. |
| estado | | | VARCHAR(200) | | | SIM | | | - | | | Nome do estado. |
| cep | | | INTEGER | | | SIM | | | - | | | Número do CEP da residência. |
| complemento | | | VARCHAR(200) | | | NÃO | | | - | | | Complemento da residência. |
| **Login** | | | | | | | | | | | | |
| **Identificador** | | **Tipo** | | | **Obrigatório** | | | **Chave** | | | **Descrição** | |
| id\_usuario | | INTEGER | | | SIM | | | PK | | | Chave primária da tabela, mas também referencia a tabela Usuário (id\_usuario) | |
| nm\_usuario | | VARCHAR(50) | | | SIM | | | - | | | nome de usuário, único. | |
| email | | VARCHAR(100) | | | SIM | | | - | | | Email do usuário. | |
| senha | | VARCHAR(100) | | | SIM | | | - | | | Senha de acesso ao aplicaivo | |
| **Item** | | | | | | | | | | | | |
| **Identificador** | **Tipo** | | | **Obrigatório** | | | **Chave** | | | **Descrição** | | |
| id\_item | INTEGER | | | SIM | | | PK | | | Chave primária da tabela. | | |
| nome | VARCHAR(200) | | | SIM | | | - | | | Nome do item. | | |
| descricao | VARCHAR(200) | | | SIM | | | - | | | Descrição do item, caracteristicas e etc. | | |
| quantidade | INTEGER | | | SIM | | | - | | | Quantidade de itens por cadastro. | | |
| valor | DOUBLE | | | SIM | | | - | | | Valor da unidade. | | |
| peso | DOUBLE | | | SIM | | | - | | | Peso por unidade. | | |
| Id\_malote | INTEGER | | | NÃO | | | FK | | | Chave estrangeira da tabela Malote. | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Malote** | | | | | | | | |
| **Identificador** | | **Tipo** | | **Obrigatório** | | **Chave** | | **Descrição** |
| id\_malote | | INTEGER | | SIM | | PK | | Chave primária da tabela. |
| status | | VARCHAR(50) | | SIM | | - | | Status do malote. |
| dt\_postagem | | DATE | | NÃO | | - | | Data da postagem do malote no serviço de entrega. |
| dt\_prev\_entrega | | DATE | | NÃO | | - | | Data prevista para entrega de acordo com o serviço de entrega. |
| dt\_entrega | | DATE | | NÃO | | - | | Data da entrega do malote ao destinatário. |
| codigo\_rastreio | | DOUBLE | | NÃO | | - | | Código de rastreio gerado pelo serviço de entrega de malote. |
| tp\_transporte | | VARCHAR(50) | | NÃO | | - | | Tipo do transporte: Correios ou Particular |
| id\_item | | INTEGER | | SIM | | FK | | Id do item associado ao malote. |
| id\_usr\_remetente | | INTEGER | | SIM | | FK | | Id do usuário remetente |
| id\_usr\_destinatario | | INTEGER | | SIM | | FK | | Id do usuário destinatário |
| **Tramite** | | | | | | | | |
| **Identificador** | **Tipo** | | **Obrigatório** | | **Chave** | | **Descrição** | |
| id\_malote | INTEGER | | SIM | | PK | | Chave primária da tabela. | |
| uf | VARCHAR(50) | | SIM | | - | | Estado do local onde o malote se encontra. | |
| local | VARCHAR(50) | | SIM | | - | | Local onde o pacote se encontra. | |
| dt\_inicial | DATE | | SIM | | - | | Data inicial do status | |
| dt\_final | DATE | | NÃO | | - | | data final do status | |
| status | VARCHAR(50) | | SIM | | - | | Status do tramite | |
| des\_status | VARCHAR(100) | | SIM | | - | | Detalhamento do status. | |

## Modelo Físico

## Deverão ser apresentado os scripts DDL do banco de dados.

-- MySQL Script generated by MySQL Workbench

-- qui 23 abr 2020 20:13:07 -03

-- Model: New Model Version: 1.0

-- MySQL Workbench Forward Engineering

SET @OLD\_UNIQUE\_CHECKS=@@UNIQUE\_CHECKS, UNIQUE\_CHECKS=0;

SET @OLD\_FOREIGN\_KEY\_CHECKS=@@FOREIGN\_KEY\_CHECKS, FOREIGN\_KEY\_CHECKS=0;

SET @OLD\_SQL\_MODE=@@SQL\_MODE, SQL\_MODE='TRADITIONAL,ALLOW\_INVALID\_DATES';

-- -----------------------------------------------------

-- Schema bring2medb

-- -----------------------------------------------------

-- Banco de dados da Aplicação Bring2Me.

DROP SCHEMA IF EXISTS `bring2medb` ;

-- -----------------------------------------------------

-- Schema bring2medb

--

-- Banco de dados da Aplicação Bring2Me.

-- -----------------------------------------------------

CREATE SCHEMA IF NOT EXISTS `bring2medb` DEFAULT CHARACTER SET utf8 ;

USE `bring2medb` ;

-- -----------------------------------------------------

-- Table `bring2medb`.`tb\_usuario`

-- -----------------------------------------------------

DROP TABLE IF EXISTS `bring2medb`.`tb\_usuario` ;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `bring2medb`.`tb\_usuario` (

`id\_usuario` INT(11) NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

`cpf\_cnpj` VARCHAR(20) NOT NULL,

`nome\_razao\_social` VARCHAR(255) NULL,

`telefone` VARCHAR(20) NOT NULL,

`email` VARCHAR(255) NULL,

`dt\_criacao` DATE NOT NULL,

`dt\_atualizacao` DATE NULL,

`logradouro` VARCHAR(255) NOT NULL,

`numero` INT(11) NOT NULL,

`bairro` VARCHAR(255) NOT NULL,

`cidade` VARCHAR(255) NOT NULL,

`estado` VARCHAR(255) NOT NULL,

`cep` INT(11) NOT NULL,

`complemento` VARCHAR(255) NULL,

PRIMARY KEY (`id\_usuario`, `cpf\_cnpj`),

UNIQUE INDEX `id\_usuario\_UNIQUE` (`id\_usuario` ASC),

UNIQUE INDEX `cpf\_cnpj\_UNIQUE` (`cpf\_cnpj` ASC))

ENGINE = InnoDB

COMMENT = 'Tabela responsável por manter dados dos usuários, pessoas físicas e jurídicas.';

-- -----------------------------------------------------

-- Table `bring2medb`.`tb\_malote`

-- -----------------------------------------------------

DROP TABLE IF EXISTS `bring2medb`.`tb\_malote` ;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `bring2medb`.`tb\_malote` (

`id\_malote` INT(11) NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

`codigo\_rastreio` VARCHAR(100) NULL,

`status` VARCHAR(50) NOT NULL,

`dt\_postagem` DATE NULL,

`dt\_prev\_entrega` DATE NULL,

`dt\_entrega` DATE NULL,

`tp\_transporte` VARCHAR(45) NULL,

`id\_usr\_remetente` INT(11) NOT NULL,

`id\_usr\_destinatario` INT(11) NOT NULL,

PRIMARY KEY (`id\_malote`),

INDEX `id\_usr\_remetente\_idx` (`id\_usr\_remetente` ASC),

INDEX `id\_usr\_destinatario\_idx` (`id\_usr\_destinatario` ASC),

CONSTRAINT `fk\_id\_usr\_remetente`

FOREIGN KEY (`id\_usr\_remetente`)

REFERENCES `bring2medb`.`tb\_usuario` (`id\_usuario`)

ON DELETE NO ACTION

ON UPDATE NO ACTION,

CONSTRAINT `fk\_id\_usr\_destinatario`

FOREIGN KEY (`id\_usr\_destinatario`)

REFERENCES `bring2medb`.`tb\_usuario` (`id\_usuario`)

ON DELETE NO ACTION

ON UPDATE NO ACTION)

ENGINE = InnoDB

COMMENT = 'Tabela para manter os dados do malote.';

-- -----------------------------------------------------

-- Table `bring2medb`.`tb\_item`

-- -----------------------------------------------------

DROP TABLE IF EXISTS `bring2medb`.`tb\_item` ;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `bring2medb`.`tb\_item` (

`id\_item` INT(11) NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

`nome` VARCHAR(255) NOT NULL,

`descricao` VARCHAR(255) NOT NULL,

`quantidade` INT(11) NOT NULL,

`valor` DOUBLE NOT NULL,

`peso` DOUBLE NOT NULL,

`id\_malote` INT(11),

PRIMARY KEY (`id\_item`),

INDEX `fk\_tb\_malote\_idx` (`id\_malote` ASC),

CONSTRAINT `fk\_tb\_malote`

FOREIGN KEY (`id\_malote`)

REFERENCES `bring2medb`.`tb\_malote` (`id\_malote`)

ON DELETE NO ACTION

ON UPDATE NO ACTION)

ENGINE = InnoDB

COMMENT = 'Tabela para manter dados dos produtos que serão disponibilizados para envio por malote.';

-- -----------------------------------------------------

-- Table `bring2medb`.`tb\_login`

-- -----------------------------------------------------

DROP TABLE IF EXISTS `bring2medb`.`tb\_login` ;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `bring2medb`.`tb\_login` (

`id\_login` INT(11) NOT NULL,

`nm\_usuario` VARCHAR(50) NOT NULL,

`email` VARCHAR(100) NOT NULL,

`senha` VARCHAR(100) NOT NULL,

PRIMARY KEY (`id\_login`),

UNIQUE INDEX `id\_login` (`id\_login` ASC))

ENGINE = InnoDB

COMMENT = 'Tabela para manter dados de login do usuário.';

-- -----------------------------------------------------

-- Table `bring2medb`.`tb\_tramite`

-- -----------------------------------------------------

DROP TABLE IF EXISTS `bring2medb`.`tb\_tramite` ;

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `bring2medb`.`tb\_tramite` (

`id\_malote` INT(11) NOT NULL,

`status` VARCHAR(200) NOT NULL,

`des\_status` VARCHAR(200) NOT NULL,

`dt\_inicio` DATE NOT NULL,

`dt\_fim` DATE NULL,

`local` VARCHAR(100) NOT NULL,

CONSTRAINT `fk\_id\_malote`

FOREIGN KEY (`id\_malote`)

REFERENCES `bring2medb`.`tb\_malote` (`id\_malote`)

ON DELETE NO ACTION

ON UPDATE NO ACTION)

ENGINE = InnoDB

COMMENT = 'Tabela responsável por manter todos o histórico de tramite de cada malote.';

SET SQL\_MODE=@OLD\_SQL\_MODE;

SET FOREIGN\_KEY\_CHECKS=@OLD\_FOREIGN\_KEY\_CHECKS;

SET UNIQUE\_CHECKS=@OLD\_UNIQUE\_CHECKS;

## Comandos Insert para alimentar cada tabela com 5 registros.

#TB\_USUARIO

INSERT INTO tb\_usuario (cpf\_cnpj, nome\_razao\_social, telefone, email, dt\_criacao, logradouro, numero, bairro, cidade, estado, cep, complemento) VALUES ('81078641072', 'Zuamir Gutemberg', '81936582403', 'zuamirgutemberg@gmail.com', CURDATE(), 'Rua 63', '270', 'Parque Capibaribe', 'São Lourenço da Mata', 'PE', '54720270', 'Casa');

INSERT INTO tb\_usuario (cpf\_cnpj, nome\_razao\_social, telefone, email, dt\_criacao, logradouro, numero, bairro, cidade, estado, cep, complemento) VALUES ('96378026491', 'Caleb Tomás Pietro Ramos', '81921055324', 'calebtpr@gmail.com', CURDATE(), 'Rua Cajá', '977', 'Areias', 'Recife', 'PE', '50870670', 'Casa');

INSERT INTO tb\_usuario (cpf\_cnpj, nome\_razao\_social, telefone, email, dt\_criacao, logradouro, numero, bairro, cidade, estado, cep, complemento) VALUES ('75017427406', 'Liz Mariah Sabrina Almada', '81999226792', 'mariah1990@outlook.com', CURDATE(), 'Rua São João', '732', 'Sítio dos Pintos', 'Recife', 'PE', '52171155', 'Apartamento 202');

INSERT INTO tb\_usuario (cpf\_cnpj, nome\_razao\_social, telefone, email, dt\_criacao, logradouro, numero, bairro, cidade, estado, cep, complemento) VALUES ('95217987421', 'Jaqueline Sophia Eloá Campos', '81999226792', 'campossophia33@hotmail.com', CURDATE(), 'Rua Delfino', '868', 'Nova Descoberta', 'Recife', 'PE', '52191211', 'Próximo ao Mercado Melhor preço');

INSERT INTO tb\_usuario (cpf\_cnpj, nome\_razao\_social, telefone, email, dt\_criacao, logradouro, numero, bairro, cidade, estado, cep, complemento) VALUES ('88415969457', 'Rodrigo Gustavo Fernandes', '81998820615', 'rfernandes@gmail.com', CURDATE(), 'Rua Arnóbio Marques 310', '177', 'Boa Vista', 'Recife', 'PE', '50100901', 'Apto 1001');

INSERT INTO tb\_usuario (cpf\_cnpj, nome\_razao\_social, telefone, email, dt\_criacao, logradouro, numero, bairro, cidade, estado, cep, complemento) VALUES ('66544851493', 'Lucas Oliver Kevin Ribeiro', '81988508156', 'lkr@hotmail.com', CURDATE(), 'Rua Areia Branca', '676', 'Várzea', 'Recife', 'PE', '50970270', 'Casa rosada');

INSERT INTO tb\_usuario (cpf\_cnpj, nome\_razao\_social, telefone, email, dt\_criacao, logradouro, numero, bairro, cidade, estado, cep, complemento) VALUES ('21672587476', 'Flávia Agatha Melo', '81997348848', 'agathamelo123@yahool.com.br', CURDATE(), 'Rua Patriarca São José', '956', 'Jardim São Paulo', 'Recife', 'PE', '50790590', 'Casa');

INSERT INTO tb\_usuario (cpf\_cnpj, nome\_razao\_social, telefone, email, dt\_criacao, logradouro, numero, bairro, cidade, estado, cep, complemento) VALUES ('52535914433', 'Gabriela Stefany Alves', '81993443047', 'gbrielaalvez@uol.com.br', CURDATE(), 'Rua Arcelina', '529', 'Tejipió', 'Recife', 'PE', '50920750', 'Casa');

INSERT INTO tb\_usuario (cpf\_cnpj, nome\_razao\_social, telefone, email, dt\_criacao, logradouro, numero, bairro, cidade, estado, cep, complemento) VALUES ('56804010000134', 'Vieira Bolsas', '81993443047', 'vieira.bolsas.comercial@gmail.com', CAST('2019,3,1 10,59,00' AS DATE), 'Rua Arcelina', '529', 'Tejipió', 'Recife', 'PE', '50920750', 'Casa');

INSERT INTO tb\_usuario (cpf\_cnpj, nome\_razao\_social, telefone, email, dt\_criacao, logradouro, numero, bairro, cidade, estado, cep, complemento) VALUES ('70680577000177', 'Auto Car peças e acessórios', '81993443047', 'autocar\_oficial@hotmail.com', CAST('2019,3,20 15,59,00' AS DATE), 'Rua Arcelina', '529', 'Tejipió', 'Recife', 'PE', '50920750', 'Casa');

INSERT INTO tb\_usuario (cpf\_cnpj, nome\_razao\_social, telefone, email, dt\_criacao, logradouro, numero, bairro, cidade, estado, cep, complemento) VALUES ('57517230000140', 'Moto Brasil', '81993443047', 'motobrasilpecas@gmail.com', CAST('2019,3,31 23,59,00' AS DATE), 'Rua Arcelina', '529', 'Tejipió', 'Recife', 'PE', '50920750', 'Casa');

#TB\_LOGIN

INSERT INTO tb\_login (id\_login, nm\_usuario, email, senha) VALUES ('1', 'zuamirgutemberg', 'zuamirgutemberg@gmail.com', '123456');

INSERT INTO tb\_login (id\_login, nm\_usuario, email, senha) VALUES ('2', 'calebtpr', 'calebtpr@gmail.com', '123456');

INSERT INTO tb\_login (id\_login, nm\_usuario, email, senha) VALUES ('3', 'mariah.sabrina', 'mariah1990@outlook.com', '123456');

INSERT INTO tb\_login (id\_login, nm\_usuario, email, senha) VALUES ('4', 'campossophia33', 'campossophia33@hotmail.com', '123456');

INSERT INTO tb\_login (id\_login, nm\_usuario, email, senha) VALUES ('5', 'rodrigogfernandes', 'rfernandes@gmail.com', '123456');

INSERT INTO tb\_login (id\_login, nm\_usuario, email, senha) VALUES ('6', 'oliverlkr', 'lkr@hotmail.com', '123456');

INSERT INTO tb\_login (id\_login, nm\_usuario, email, senha) VALUES ('7', 'agathamelo123', 'agathamelo123@yahool.com.br', '123456');

INSERT INTO tb\_login (id\_login, nm\_usuario, email, senha) VALUES ('8', 'gbrielaalvez', 'gbrielaalvez@uol.com.br', '123456');

INSERT INTO tb\_login (id\_login, nm\_usuario, email, senha) VALUES ('9', 'vieirabolsascomercial', 'vieira.bolsas.comercial@gmail.com', '123456');

INSERT INTO tb\_login (id\_login, nm\_usuario, email, senha) VALUES ('10', 'autocaroficial', 'autocar\_oficial@hotmail.com', '123456');

INSERT INTO tb\_login (id\_login, nm\_usuario, email, senha) VALUES ('11', 'motobrasilpecas', 'motobrasilpecas@gmail.com', '123456');

#TB\_MALOTE

INSERT INTO tb\_malote (id\_malote, status, codigo\_rastreio, tp\_transporte, id\_usr\_remetente, id\_usr\_destinatario) VALUES (34356, 'ENTREGUE', 'PW189603444BR', 'CORREIOS', 11, 1);

INSERT INTO tb\_malote (status, codigo\_rastreio, tp\_transporte, id\_usr\_remetente, id\_usr\_destinatario) VALUES ('ENVIADO', 'PW179603445BR', 'CORREIOS', 10, 1);

INSERT INTO tb\_malote (status, codigo\_rastreio, tp\_transporte, id\_usr\_remetente, id\_usr\_destinatario) VALUES ('ENVIADO', 'PW169603446BR', 'CORREIOS', 10, 1);

INSERT INTO tb\_malote (status, id\_usr\_remetente, id\_usr\_destinatario) VALUES ('CRIADO', 11, 2);

INSERT INTO tb\_malote (status, id\_usr\_remetente, id\_usr\_destinatario) VALUES ('CRIADO', 11, 4);

INSERT INTO tb\_malote (status, id\_usr\_remetente, id\_usr\_destinatario) VALUES ('CRIADO', 11, 7);

INSERT INTO tb\_malote (status, id\_usr\_remetente, id\_usr\_destinatario) VALUES ('CRIADO', 11, 6);

INSERT INTO tb\_malote (status, id\_usr\_remetente, id\_usr\_destinatario) VALUES ('CRIADO', 11, 8);

#TB\_ITEM

INSERT INTO tb\_item (nome, descricao, quantidade, valor, peso) VALUES ('Acabamento Interno Porta Malas Ônix', 'Protetor interno do portamalas', 1, 129.90, 1);

INSERT INTO tb\_item (nome, descricao, quantidade, valor, peso) VALUES ('Filtro De Ar Do Motor Onix', 'Filtro de ar', 1, 29.90, 0.1);

INSERT INTO tb\_item (nome, descricao, quantidade, valor, peso) VALUES ('Filtro Ar Condicionado Ac Onix', 'Filtro do arcondicionado', 1, 24.69, 0.1);

INSERT INTO tb\_item (nome, descricao, quantidade, valor, peso) VALUES ('Alça teto Trazeiro lado esquerdo', 'Alça do teto para apoio do passageiro. Lado esquerdo.', 1, 62.21, 0.2);

INSERT INTO tb\_item (nome, descricao, quantidade, valor, peso) VALUES ('Alça teto Trazeiro lado direito', 'Alça do teto para apoio do passageiro. Lado direito.', 1, 58.47, 0.2);

INSERT INTO tb\_item (nome, descricao, quantidade, valor, peso) VALUES ('Kit Disco Pastilhas Fluido Freio Dot4 Onix ', 'Kit com o par de disco dianteiro, pastilhas e fluido de freio', 1, 265.23, 10);

INSERT INTO tb\_item (nome, descricao, quantidade, valor, peso) VALUES ('Auto Falantes 6¨ônix ', 'Jogo de quatro altofalentes', 4, 50.00, .05);

INSERT INTO tb\_item (nome, descricao, quantidade, valor, peso, id\_malote) VALUES ('Manta Térmica Titanium Termotape P/ Escape 10 Metro + 4 Zip', 'Manta para isolamento de escapamentos de carros e motos', 1, 128.77, 0.5, 34356);

INSERT INTO tb\_item (nome, descricao, quantidade, valor, peso, id\_malote) VALUES ('Jogo De Raios 100% Inox Bace 3,5mm Par Xr 200', 'Raios inox dianteiro e trazeiro honda xr 200', 1, 169.99, 4, 34356);

INSERT INTO tb\_item (nome, descricao, quantidade, valor, peso, id\_malote) VALUES ('Chave Contato Kit Ignição Motor Moto Honda Xr 200', 'Tampa do tanque, ignição e cadeado do capacete', 1, 105.13, 0.5, 34356);

INSERT INTO tb\_item (nome, descricao, quantidade, valor, peso, id\_malote) VALUES ('Trava Manete Moto Teck Lock Anti Furto + Trava De Capacete', 'Cadeado anti furto', 1, 149.00, 0.7, 34356);

INSERT INTO tb\_item (nome, descricao, quantidade, valor, peso) VALUES ('Ar Condicionado Split 12000 Btus Frio 220v Philco - Ph12000t', 'Arcondicionado', 1, 1339.00, 50);

INSERT INTO tb\_item (nome, descricao, quantidade, valor, peso, id\_malote) VALUES ('Coletor Admissão Honda Nx / Xr 200', 'Coletor de admissão do carburador', 1, 25.00, 0.1, 34356);

INSERT INTO tb\_item (nome, descricao, quantidade, valor, peso, id\_malote) VALUES ('Tampa Pinhão Nx 200 / Xr 200', 'Tampa de proteção do pinhão', 1, 65.00, 0.3, 34356);

INSERT INTO tb\_item (nome, descricao, quantidade, valor, peso, id\_malote) VALUES ('Suporte Placa Xr200 / Nx200 / Xlr125', 'Suporte placa', 1, 54.04, 0.2, 34356);

INSERT INTO tb\_item (nome, descricao, quantidade, valor, peso, id\_malote) VALUES ('Capa Protetor Corrente Xlx 250/350 / Nx150/200 / Xr200', 'Protetor de corrente', 1, 39.45, 0.1, 34356);

#TB\_TRAMITE

INSERT INTO tb\_tramite (id\_malote, status, des\_status, dt\_inicio, dt\_fim, local) VALUES (34356, 'Objeto postado após o horário limite da unidade', 'Sujeito a encaminhamento no próximo dia útil', CAST('2020,2,10 18,24,00' AS DATE), CAST('2020,2,10 18,27,00' AS DATE), 'Fortaleza / CE');

INSERT INTO tb\_tramite (id\_malote, status, des\_status, dt\_inicio, dt\_fim, local) VALUES (34356, 'Objeto encaminhado', 'de Agência dos Correios em Fortaleza / CE para Unidade de Tratamento em RECIFE / PE', CAST('2020,2,10 18,27,00' AS DATE), CAST('2020,2,18 14,39,00' AS DATE), 'Fortaleza / CE');

INSERT INTO tb\_tramite (id\_malote, status, des\_status, dt\_inicio, dt\_fim, local) VALUES (34356, 'Objeto encaminhado', 'de Unidade de Tratamento em SALVADOR / BA para Unidade de Tratamento em RECIFE / PE', CAST('2020,2,18 14,39,00' AS DATE), CAST('2020,2,20 13,12,00' AS DATE), 'SALVADOR / BA');

## Os relatórios que foram solicitados e os respectivos comandos Select.

-- 1 - Listar a média de itens por malote

**SELECT** TRUNCATE(b.qtd\_itens / b.qtd\_malotes, 2) **AS** media\_itens\_por\_pacote

**FROM** (

**SELECT** COUNT(a.id\_malote) **AS** qtd\_malotes,

SUM(a.itens) qtd\_itens

**FROM** (**SELECT** ma.id\_malote,

COUNT(it.id\_item) **AS** itens

**FROM** tb\_malote ma,

tb\_item it

**WHERE** ma.id\_malote = it.id\_malote

**GROUP** **BY** ma.id\_malote) a

**GROUP** **BY** a.id\_malote,

a.itens) b;

-- 2 - Informar todos os dados ods itens do malote de codigo 3456.

**SELECT** it.\*

**FROM** tb\_malote ma,

tb\_item it

**WHERE** ma.id\_malote = it.id\_malote

**AND** ma.id\_malote = 34356;

-- 3 - Listar nome, cnpj, cidade estao, email, dos clientes (usuários) pessoa jurídica cadastrados em março de 2019.

**SELECT** u.nome\_razao\_social **AS** razao\_social,

u.cpf\_cnpj **AS** cnpj,

u.cidade,

u.estado,

l.email

**FROM** tb\_usuario u,

tb\_login l

**WHERE** u.id\_usuario = l.id\_usuario

**AND** LENGTH(u.cpf\_cnpj) > 11

**AND** u.dt\_criacao **BETWEEN** CAST('2019,3,1 00,00,00' **AS** **DATE**) **AND** CAST('2019,3,31 23,59,59' **AS** **DATE**);

-- 4 - Informar todo o trâmite do malote de codigo 3456.

**SELECT** \*

**FROM** tb\_tramite

**WHERE** id\_malote = 34356;

-- 5 - Informar a quantidade de malotes enviados por cliente, pesquisando pelo cpf, no segundo bimestre de 2019.

**SELECT** us.cpf\_cnpj,

COUNT(ma.id\_malote)

**FROM** tb\_usuario us,

tb\_malote ma

**WHERE** us.id\_usuario = ma.id\_usr\_remetente

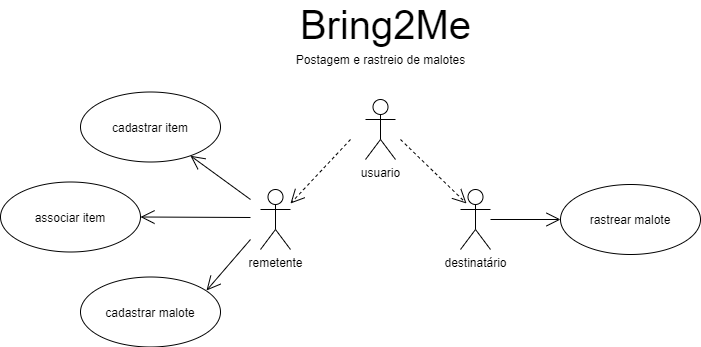
**AND** us.cpf\_cnpj = '57517230000140'

**AND** ma.status **IN** ('ENVIADO', 'ENTREGUE')

**GROUP** **BY** us.cpf\_cnpj;

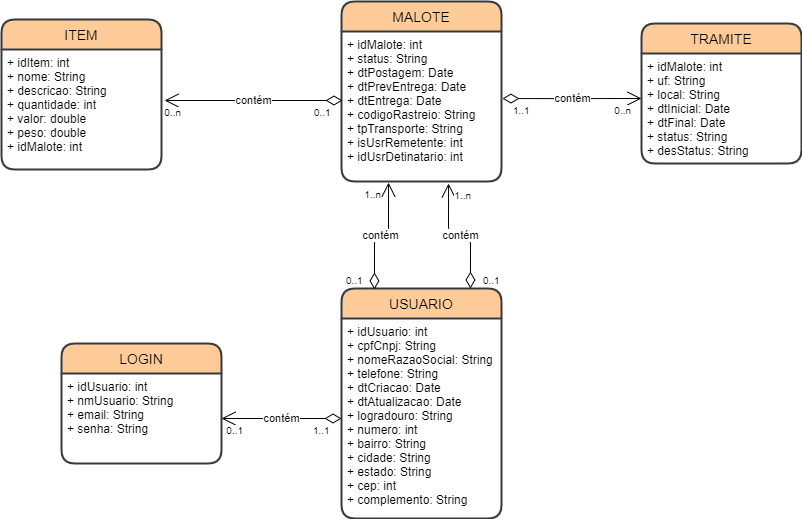
1. Análise e Design

## Diagrama de Casos de Uso



**Figura 1 – Diagrama de caso de uso representando os usuários.**

* 1. Diagrama de Classes



**Figura 2 – Diagrama de classes projeto Bring2Me.**

1. Arquitetura do Software

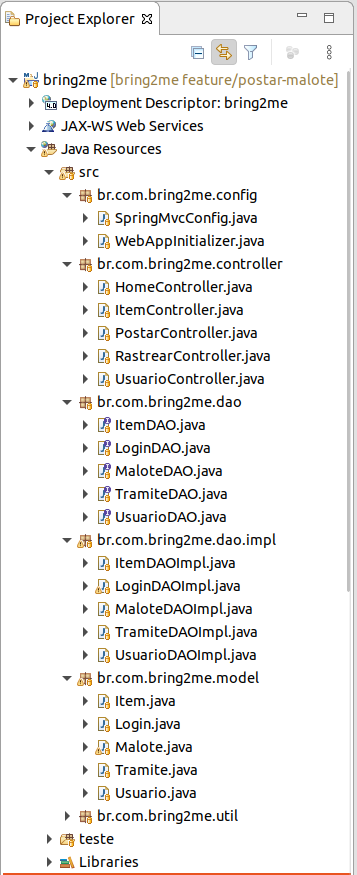
## Padrão de projeto

Projeto será desenvolvido utilizando o padrão MCV, um padrão de arquitetura de aplicações que divide a aplicação em três camadas: a visão (view), o modelo (model), e o controlador (controller). Traduzido para o português, a expressão significa: modelo-visão-controlador.

O padrão MVC foi desenvolvido em 1979 por Trygve Reenskaug com a finalidade de ser utilizado como arquitetura para aplicativos desketop. Entretanto, o padrão se popularizou para uso em sistemas web, a partir da adesão de milhares de Frameworks de mercado.

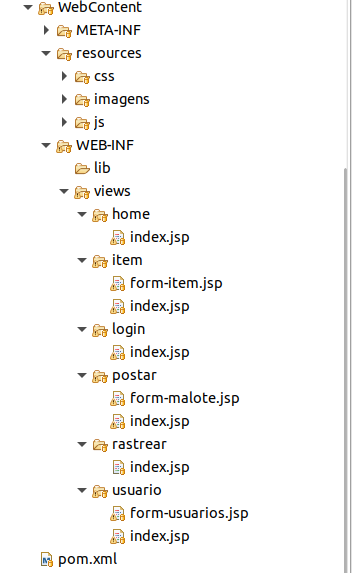
* Model
  + Contém a estrutura de dados da aplicação. Vai ser responsável por se comunicar com o banco de dados.
* Controller
  + Responsável pelo controle entre a camada model e view. Manipula as rotas, identifica qual model deverá ser aplicada e qual view será apresentada ao usuário.
* View
  + Camada responsável por apresentar os dados ao usuário, a interface com o cliente, também conhecida como client-side.

Model e Controller



**Figura 3 – Representação das classes Control e Model do projeto em JAVA Bring2Me.**

View

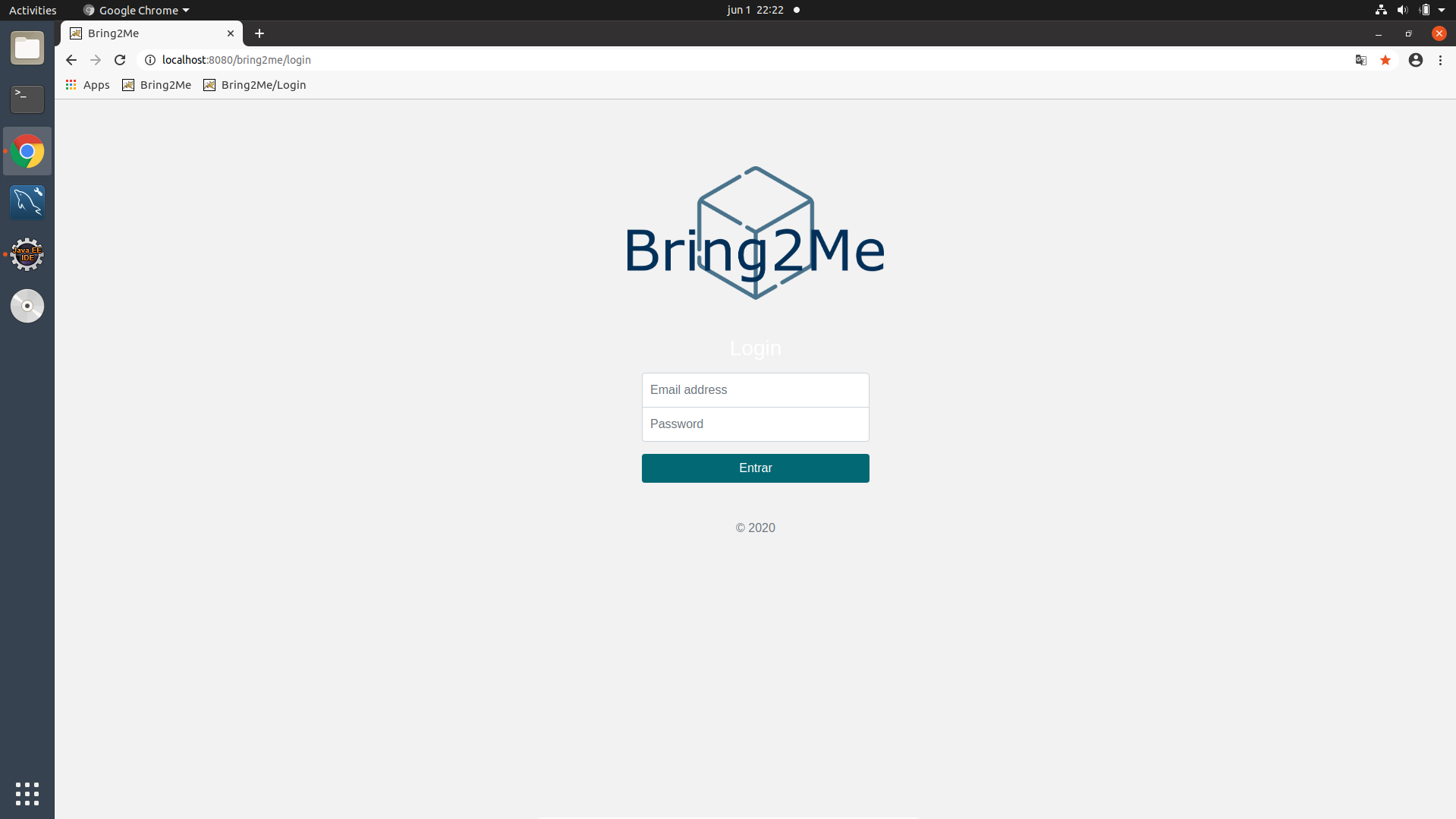


**Figura 4 – Representação das classes View em JSP do projeto Bring2Me.**

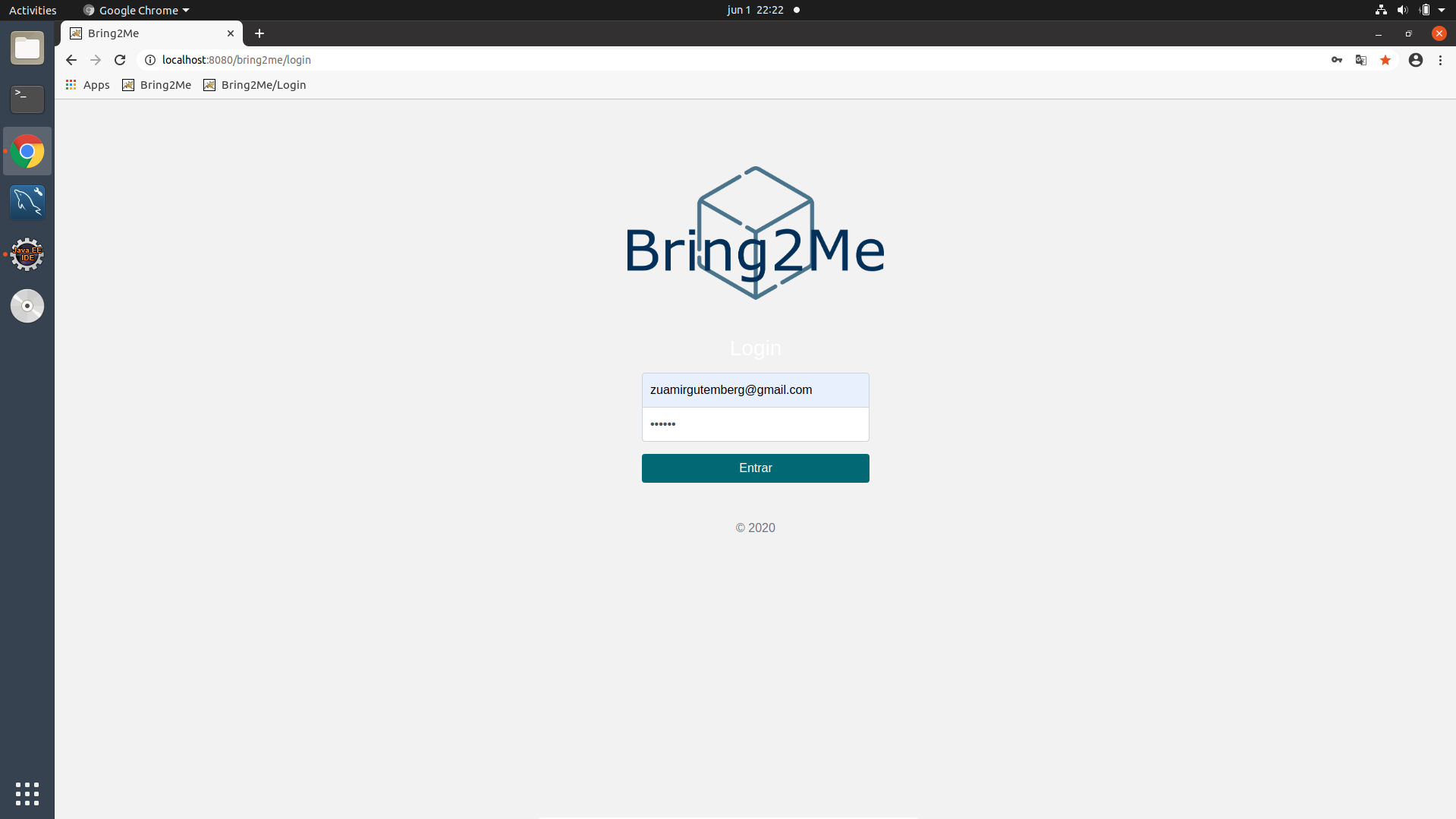
## Protótipo

## Login

## Primeira tela apresentada ao acessar o site Bring2Me utilizando email e senha pré cadastrados.



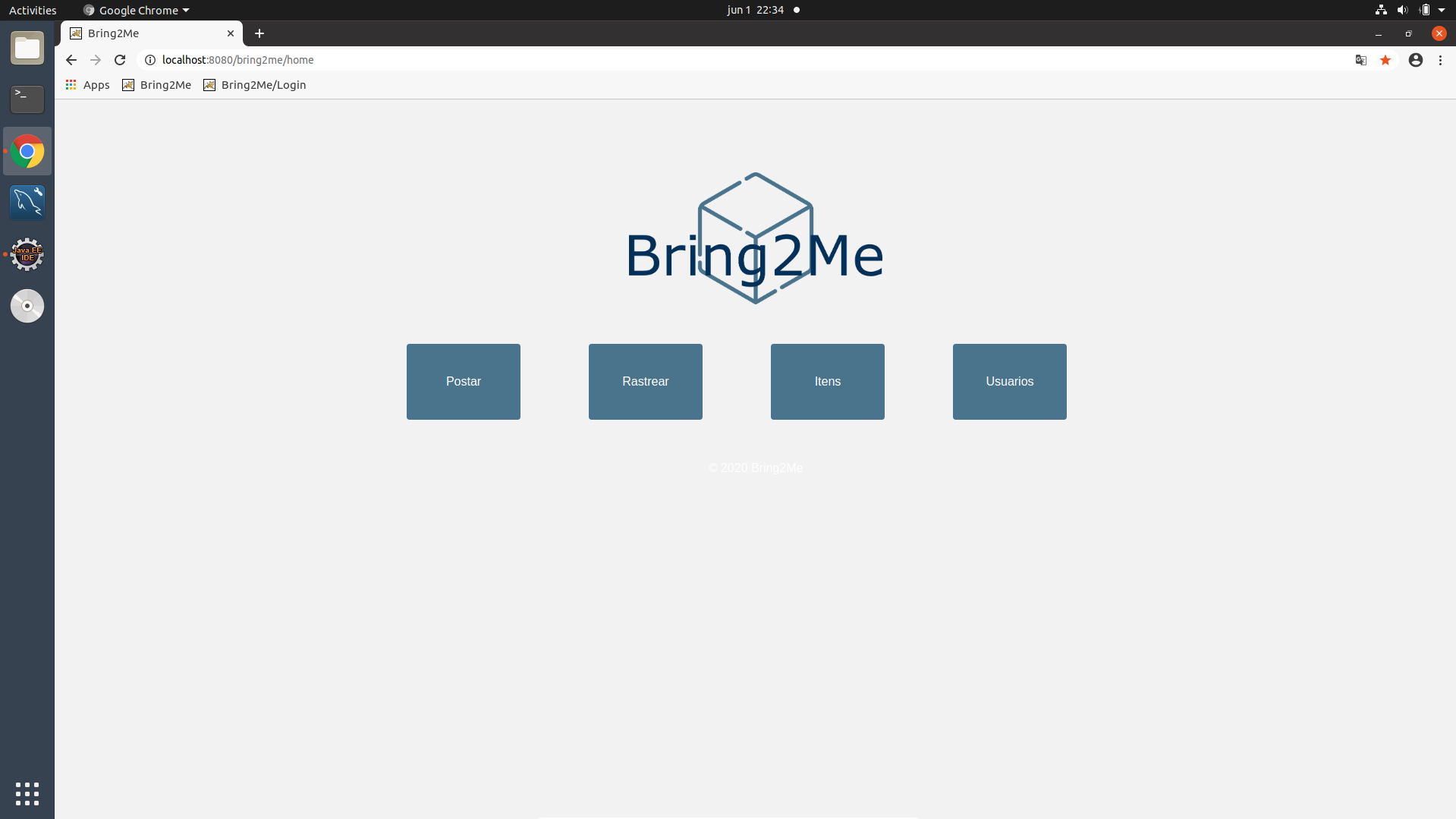
**Figura 5 – Tela de login com campos em branco.**



**Figura 6 – Tela de login com valores preenchidos.**

## Home

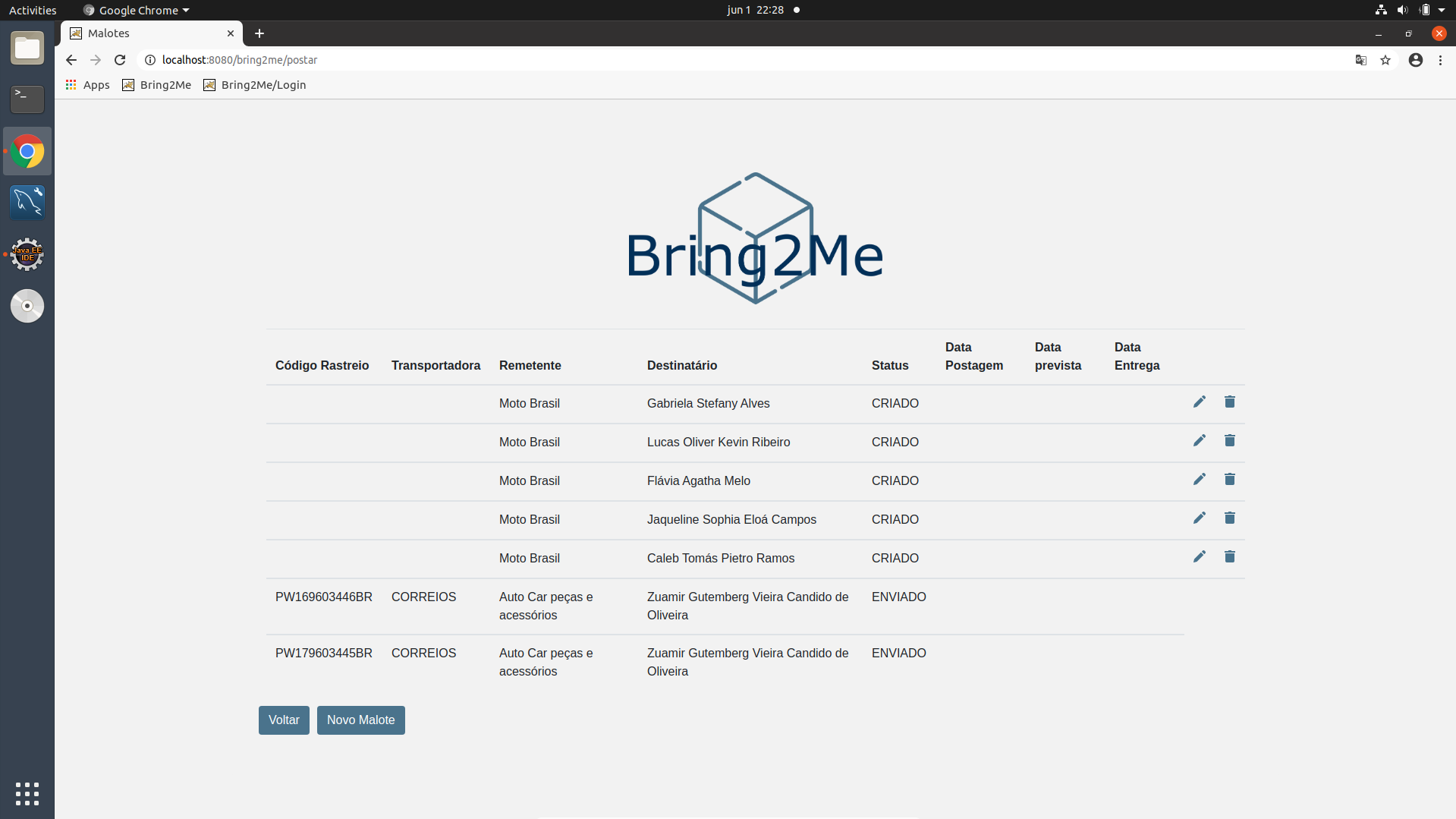
Após login, tela inicial do sistema com acesso a 4 funcionalidades: Postar, Rastrear, Itens e Usuarios.



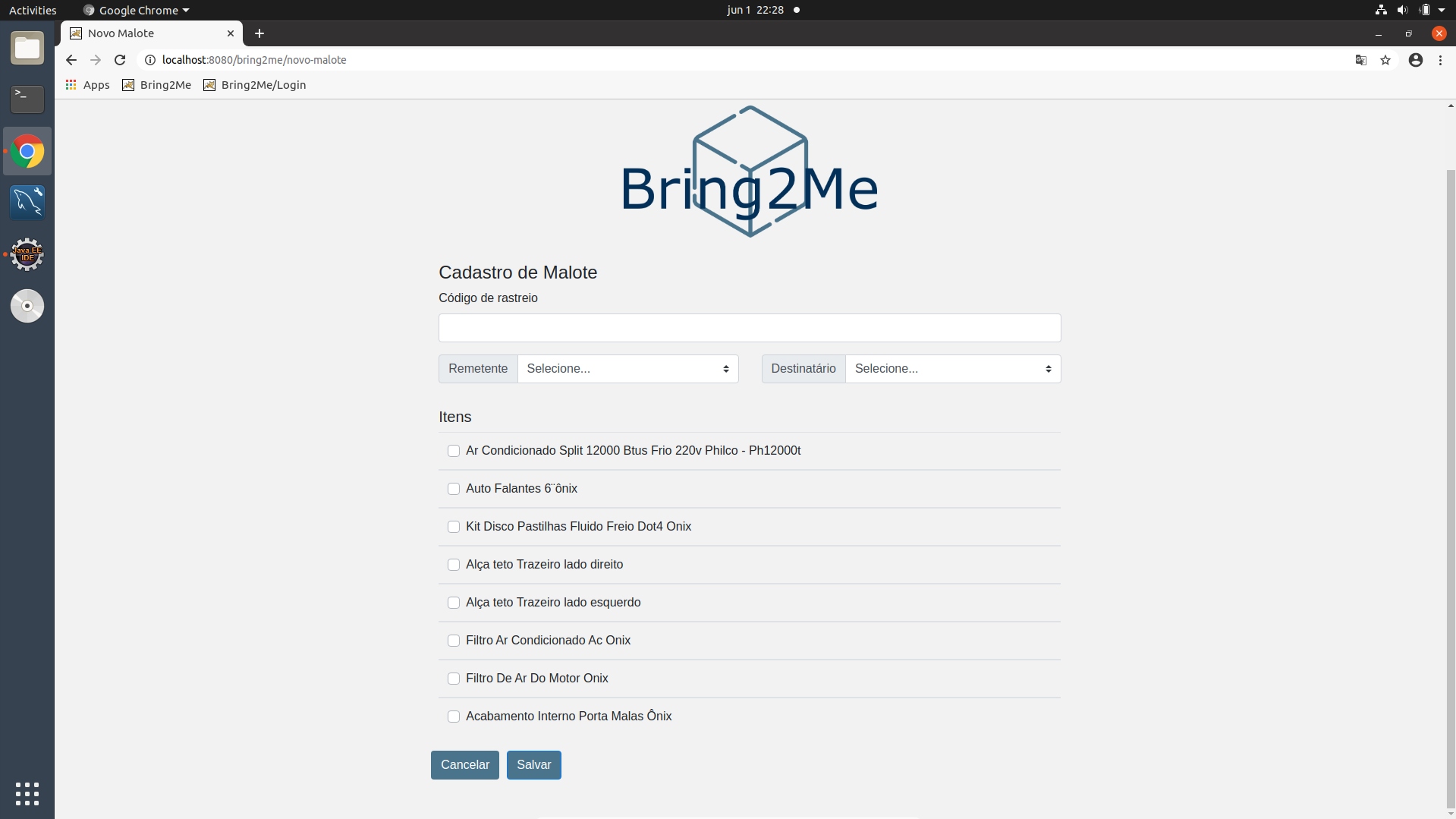
**Figura 7 – Tela inicial com botões de acesso as funcionalidades.**

## Postar

## Tela dedicada ao listagem, cadastro, edição e exclusão de Malotes.



**Figura 8 – Tela de listagem de malotes cadastrados com status CRIADO e ENVIADO.**



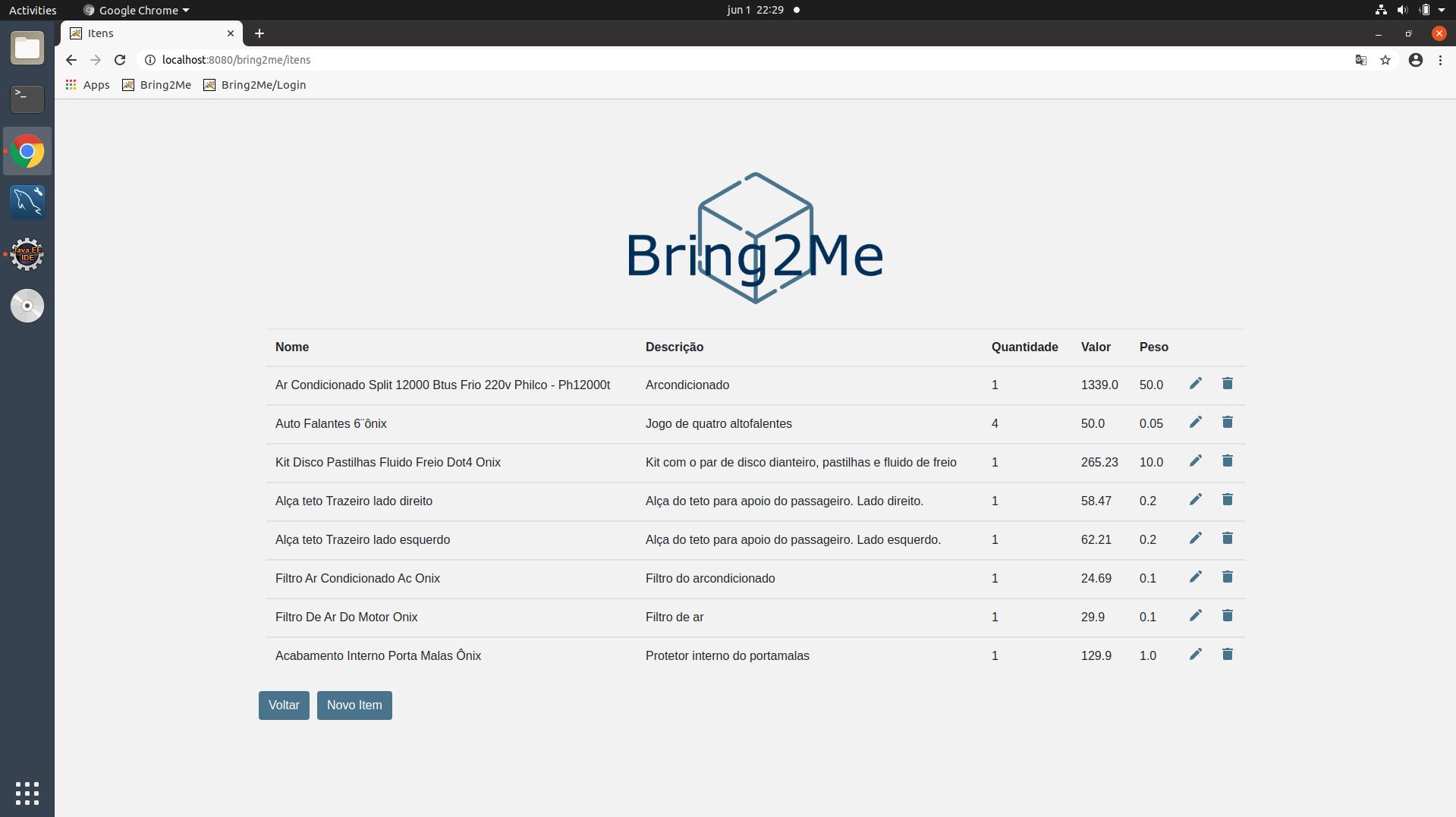
**Figura 9 – Tela de cadastro de um novo malote, também utilizada para edição.**

## Rastrear

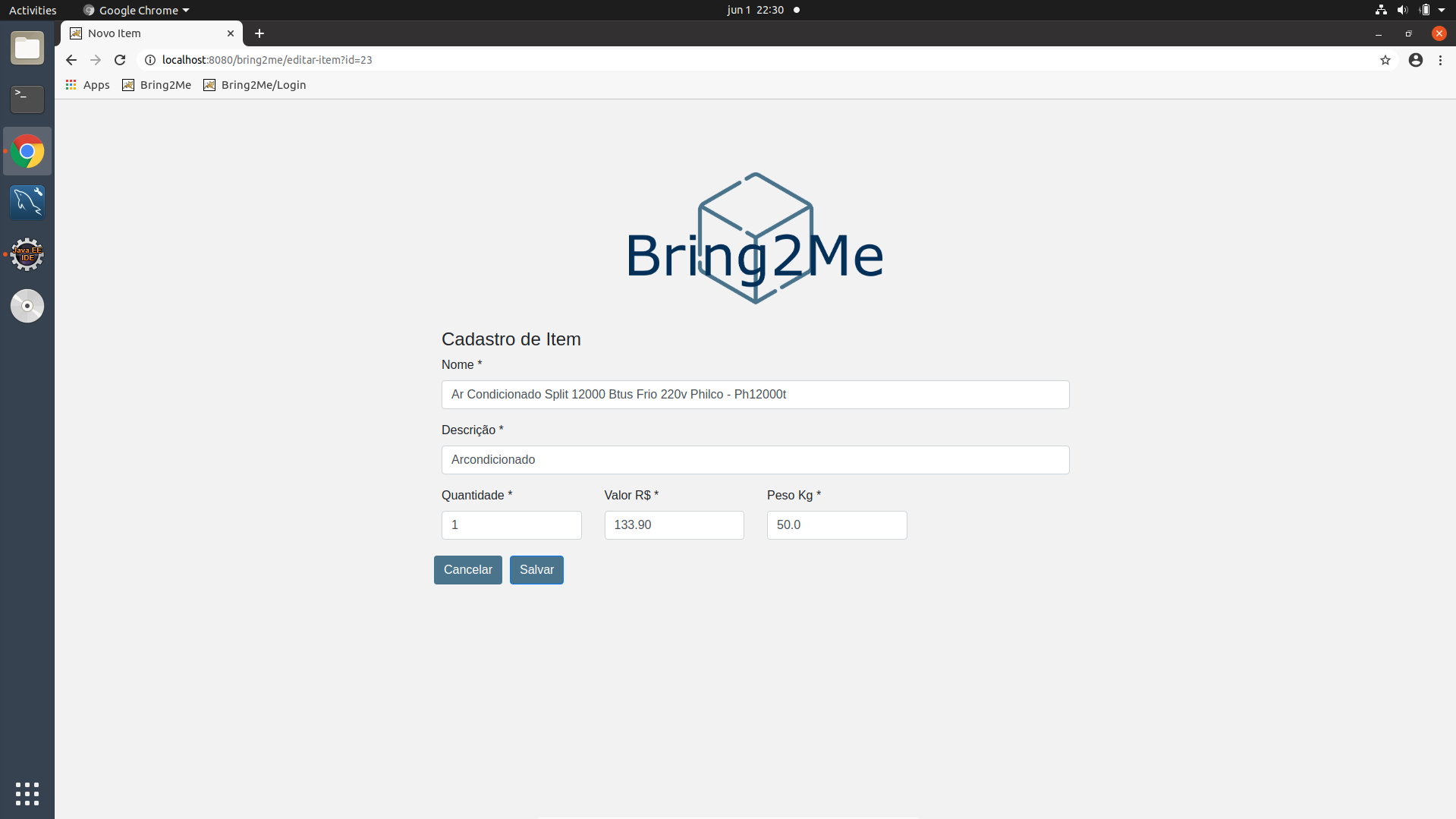
Tela para rastrear malotes via Código de Rastreio.

## Itens

Tela dedicada ao listagem, cadastro, edição e exclusão de Itens.



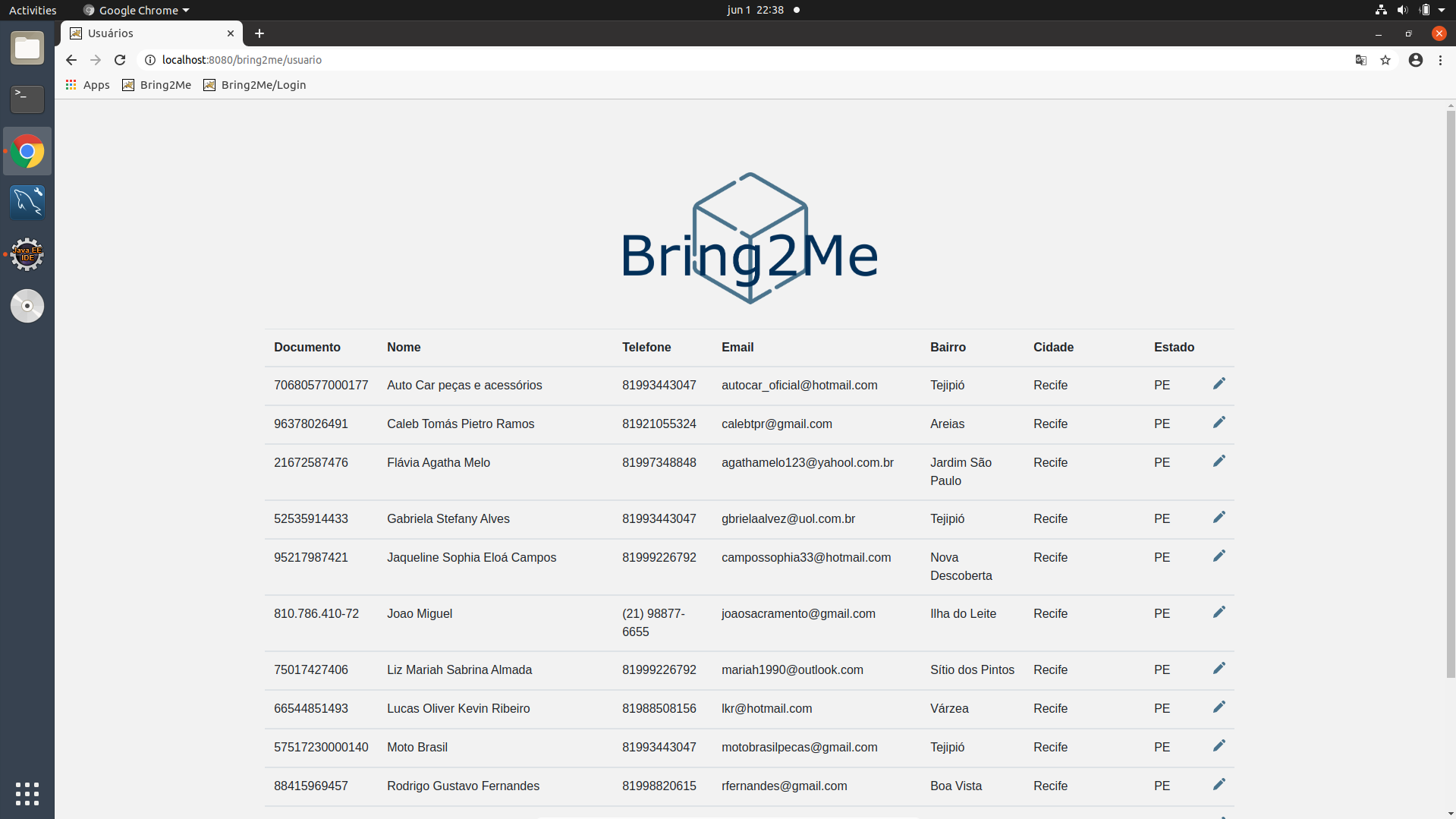
**Figura 10 – Tela de listagem de Itens, onde também podem ser deletados.**



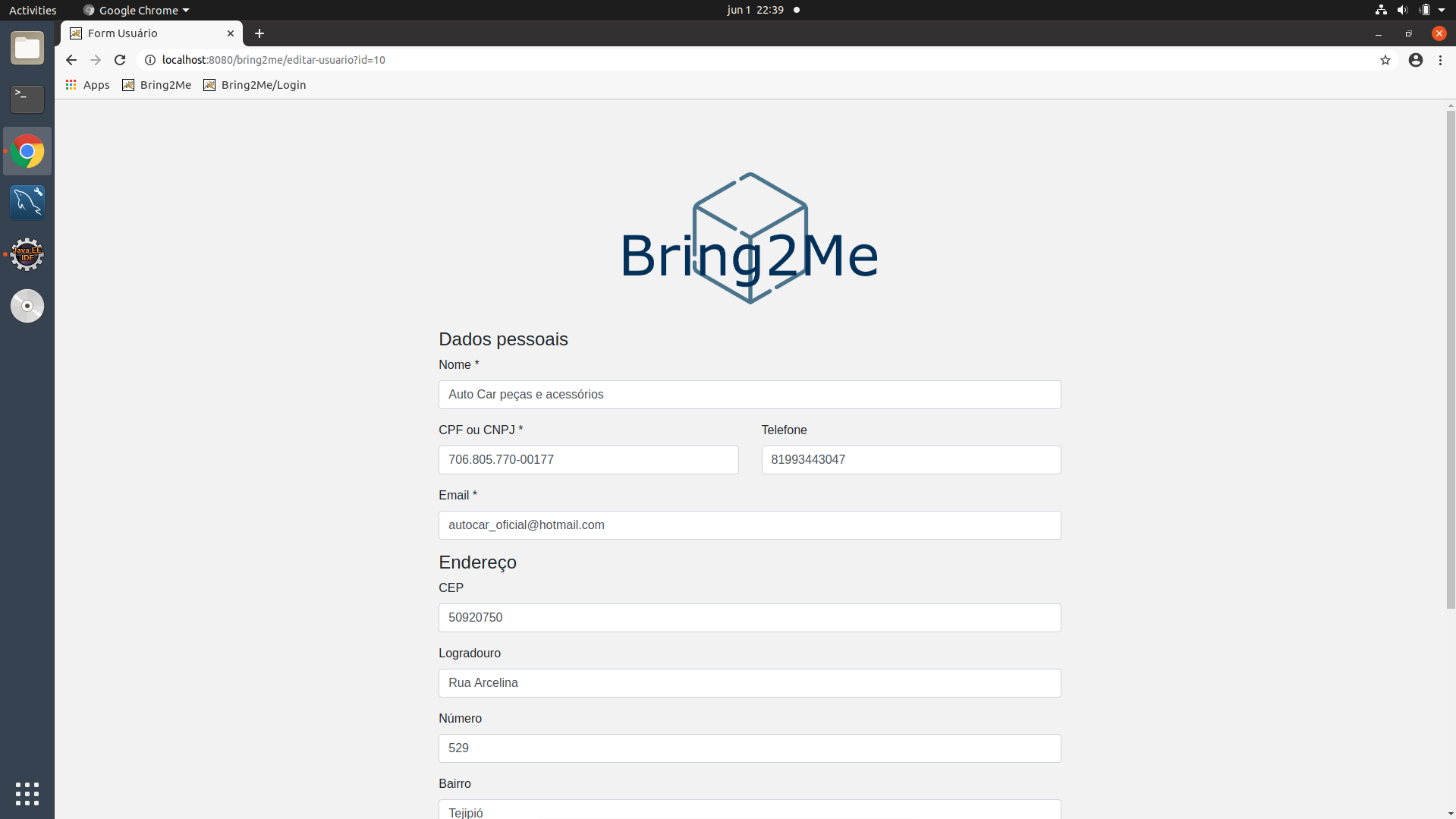
**Figura 11 – Tela de edição de um Item, também utilizada para cadastro.**

## Usuário

## Tela dedicada ao listagem, cadastro, edição e exclusão de Usuários.



**Figura 12 – Tela de listagem de Usuários cadastrados.**



**Figura 13 – Tela de edição de um Usuário, também utilizada para cadastro.**