



UnBusca

Trabalho Final

Bernardo Ramalho Rabello - 211055218

Daniel da Cunha Pereira Luz - 211055540

Heitor de Mattos Oliveira Lima - 211055281

Universidade de Brasília, 01 de fevereiro de 2023

<https://drive.google.com/drive/folders/1bbabyffS3fEHJJEAnEtrpYDCc2nhyv7G?usp=sharing>

O projeto ficou muito grande, por conta das dependências colocamos no drive

1 DESCRIÇÃO DO PROBLEMA

Dentro do ambiente universitário, percebe-se a presença de lanchonetes e estabelecimentos de forma dispersa pelo campus, tais comércios que são essenciais durante a rotina diária estudantil, seja para se alimentar ou comprar utensílios. Essa disposição, a falta de conhecimento dos alunos e o grande volume de aulas dificulta a relação dos estudantes com o comércio local. Por esse fato, os vendedores acabam tendo menor visibilidade, menor alcance de clientes e, conseqüentemente, maior dificuldade para crescer seus negócios.

2 PROPOSTA

A partir do problema descrito, surge a necessidade de algo para estreitar essa relação cliente-loja, por isso propõe-se o “UnBusca”, como o nome indica, é um programa de busca de produtos e lojas dentro da Universidade de Brasília. Será implementado uma plataforma de busca para facilitar quando o estudante precisar de qualquer produto ou serviço. Dentro da plataforma será possível criar uma conta, criar lojas e produtos, haverá uma tela de cliente que mostrará as lojas principais e um sistema de avaliações. Essa aplicação trará muita visibilidade aos vendedores e praticidade para o cliente que deseja saber onde encontrar produtos e serviços dentro da universidade, além de saber qual loja oferece pelo menor preço ou melhor qualidade.

3 REGRAS DE NEGÓCIO

- Nosso projeto se aplicará somente à Universidade de Brasília, pelo fato dos integrantes cursarem nela e o problema apresentado ser evidente no ambiente.

- As lojas mais bem avaliadas serão destacadas na página principal, como uma forma de incentivar os estabelecimentos a ter uma melhor qualidade de serviços e produtos.
- Será possível se cadastrar e entrar em uma conta.
- O usuário ao se cadastrar, pode tanto continuar somente com a conta de cliente ou completar seu cadastro e se tornar uma conta de dono também.
- Para poder criar lojas, é necessário ser maior de 18 anos e fornecer seu número de telefone.
- Toda avaliação terá uma nota, que foram inspiradas no formato de avaliação da UnB, cada loja terá uma nota média, indicadas pelas letras:
 - $SS = 4 \leq \text{nota média} \leq 5$.
 - $MS = 3 \leq \text{nota média} < 4$.
 - $MM = 2 \leq \text{nota média} < 3$.
 - $MI = 1 \leq \text{nota média} < 2$.
 - $II = 0 < \text{nota média} < 1$.
 - SR, significa que uma loja não possui avaliações.
- Não haverá um sistema de compras, a plataforma é somente para buscas e avaliações.

4 DIAGRAMA DE CLASSES

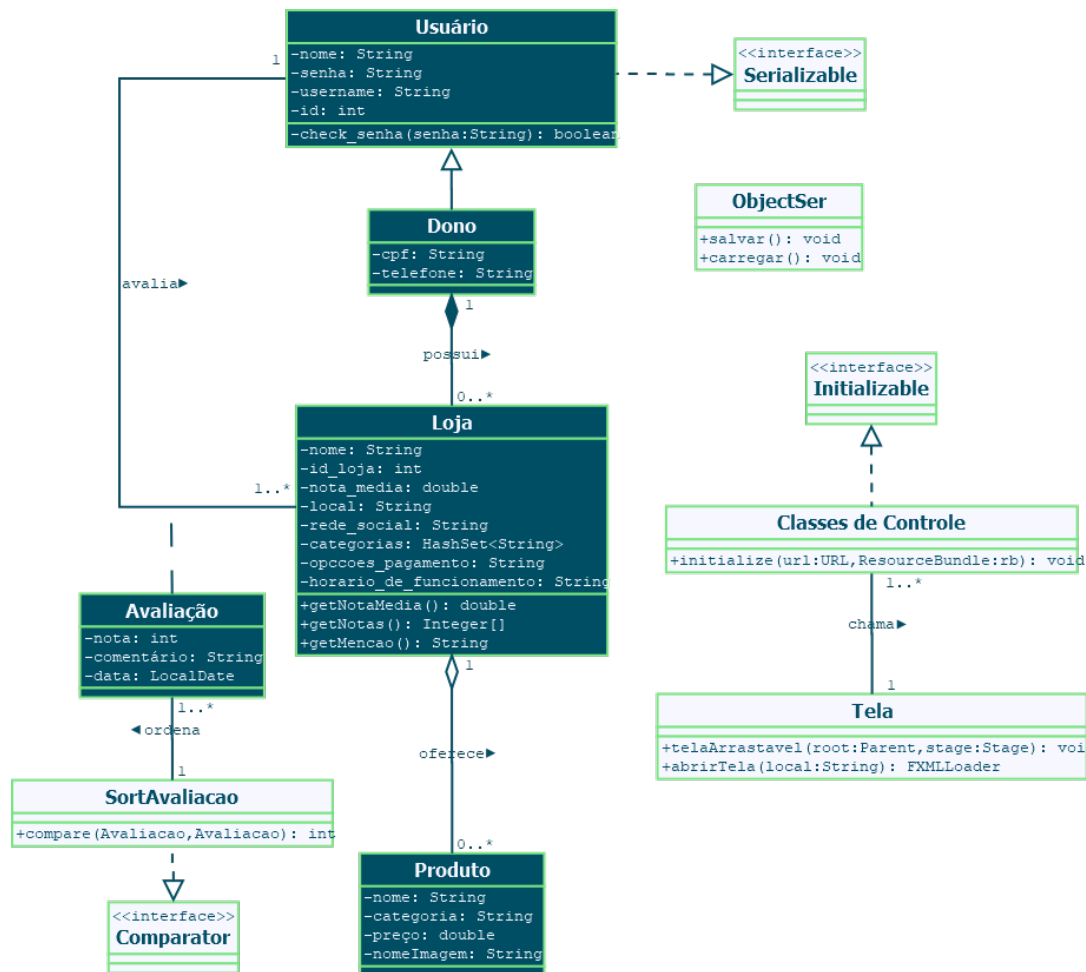


Figura 1: Diagrama de classes do UnBusca

5 EXPLICAÇÃO DAS CLASSES

5.1 USUÁRIO

Essa é a classe base para qualquer perfil criado dentro do aplicativo, ela servirá como superclasse para o dono, dentro dela está o *nome*, a *senha*, o *username*, o *cpf*, as avaliações que ele fez e o *id* do respectivo usuário, tal *id* que será utilizado para guardar as informações em arquivos *.ser*. Ela possui métodos de verificar senha e de avaliações.

5.2 DONO

Essa classe herda do usuário e possui o *telefone* e a *data de nascimento do dono*, que como foi citado, é necessário para ter lojas. Nela também está as lojas que ele possui e os métodos de criar, editar e deletar tais lojas.

5.3 LOJA

Ela define todas as informações de *horário de funcionamento*, *local*, *rede social*, *nota média*, enfim, todas as características da loja. Dentro dela que está guardado as avaliações e produtos do estabelecimento, além dos métodos para calcular a nota média e a menção com as avaliações nela existente.

5.4 AVALIAÇÃO

A classe de avaliação vai guardar a *nota*, o *id* do usuário, o *comentário*, o *id* da loja e a *data* da avaliação. O usuário poderá avaliar qualquer loja com uma nota e o comentário. Utilizada para avaliar as lojas e gerar suas notas.

5.5 PRODUTO

Essa classe possui as informações dos produtos de cada loja, o *id* do produto, o *nome*, seu *preço*, sua *imagem*. Ela é usada para suas informações serem mostradas nas lojas.

5.6 CLASSES DE CONTROLE

No JavaFX é necessário as classes de controle para dar funcionalidade às telas, dentro do projeto elas possuem informações como o usuário que está logado, a loja selecionada e os métodos que trocam de telas, cria usuários, cria lojas etc.

5.7 CLASSES EXTRAS

Utilizamos algumas interfaces prontas para implementar as telas e algumas funções: a classe *Serializable* traz a função de salvar informações em arquivos, a classe *Initializable* possibilita instanciar as classes de controle para visualizá-las, a classe *Comparator* permite substituir a função de comparação para utilizarmos nos algoritmos de filtragem. Temos também a classe *ObjectSer* que serve para salvar e carregar arquivos da memória, por meio dela, foi possível fazer um banco de dados com os arquivos de extensão *.ser*. Possuímos a classe *Tela*, que tem métodos para as janelas, como possibilitar arrastar a janela e abrir outras telas, para finalizar, temos a classe *SortAvaliacao* que modifica o método de comparação para ordenar as avaliações.

6 TELAS

Utilizamos a plataforma JavaFX para criar as telas e suas funções, criamos diversas classes de controle para utilizar os elementos das telas e funcionar o programa com um todo. As telas não possuem a barra superior padrão que a maioria dos programas possuem, não é possível redimensionar a janela, definimos que ao clicar e arrastar na tela é possível mover para qualquer posição e implementamos um botão de fechar customizado, tudo isso por motivos estéticos. As telas, os botões, campos de texto, labels, foram todos estilizados por um arquivo css de customização e pelas opções do *Gluon Scene Builder*, que é o programa que gera e edita os arquivos FXML, no qual possui os elementos e atributos gráficos da tela.

6.1 TELA DE LOGIN



The login screen is split into two panels. The left panel has a dark teal background and features the 'UnBusca' logo at the top left. It contains the heading 'Entrar no UnBusca' in green, followed by input fields for 'Usuário' and 'Senha', and a green 'ENTRAR' button. The right panel has a light purple background, a green 'X' icon at the top right, the heading 'Cadastre-se' in dark blue, and a green 'CADASTRAR-SE' button.

Figura 2: Essa é a tela inicial que possibilita o usuário de entrar na sua conta ou se cadastrar no botão ao lado.

6.2 TELA DE CADASTRO



The registration screen is split into two panels. The left panel has a light purple background, the 'UnBusca' logo at the top left, the heading 'Já possui conta?' in dark blue, and a green 'ENTRAR' button. The right panel has a dark teal background, a green 'X' icon at the top right, the heading 'Criar Conta' in green, and input fields for 'Nome', 'Usuário', 'Senha', and 'CPF', followed by a green 'CADASTRAR-SE' button.

Figura 3: Essa é a tela que possibilita o usuário de cadastrar sua conta ou fazer login no botão ao lado, é necessário preencher todos os campos.

6.3 TELA DE ENTRADA

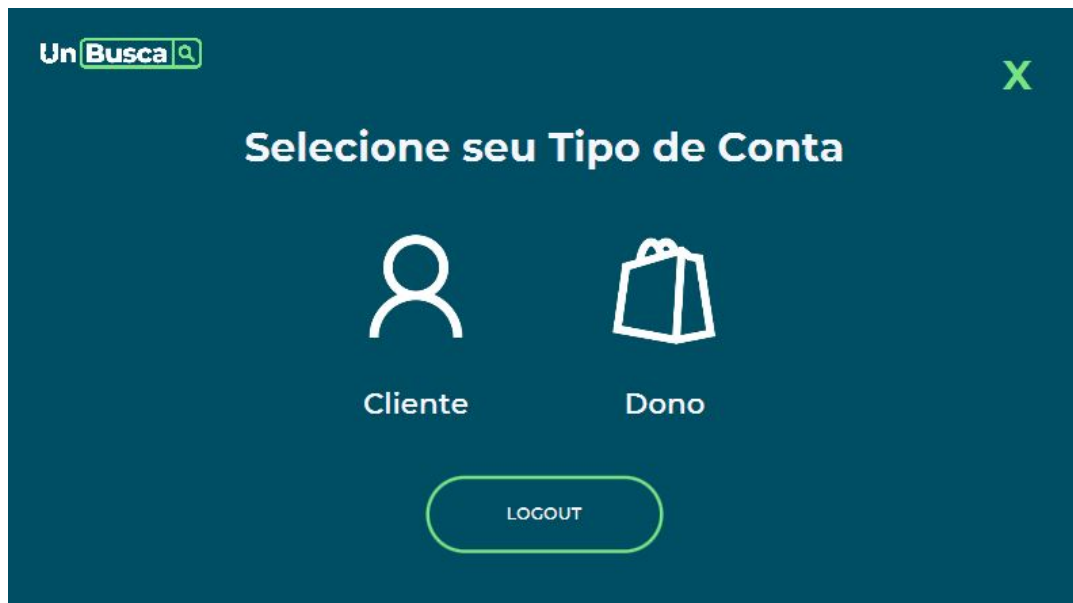


Figura 4: Essa tela aparece quando o usuário entra na sua conta, aqui ele pode escolher entre a opção de entrar como cliente ou loja e deslogar.

6.4 TELA DE COMPLETAR CADASTRO



Figura 5: Ao escolher entrar como dono, se a sua conta não possuir as informações de data de nascimento e número de telefone, é preciso fornecer para seguir.

6.5 TELA DO CLIENTE

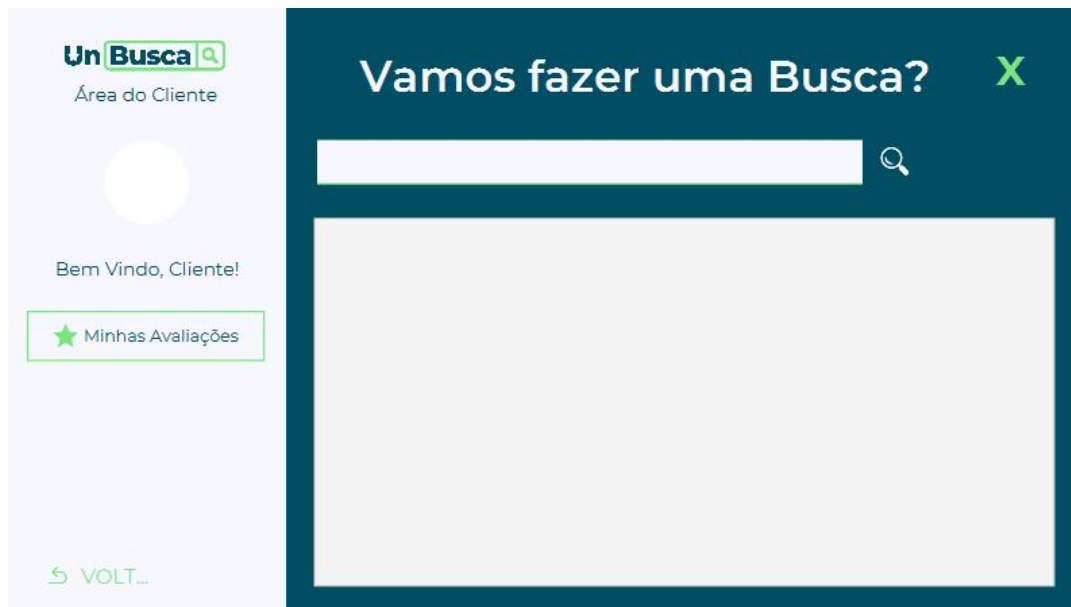


Figura 6: Dentro dessa tela, observa-se as lojas principais no painel de scroll e é possível fazer a busca de lojas e produtos no campo de texto e botão de busca, além da funcionalidade de filtrar os resultados. É possível clicar na tela de perfil para voltar à tela de entrada e editar o perfil no botão ao lado, além do botão de "Minhas Avaliações" que mostra as avaliações que o usuário já fez.

6.6 TELA DE MINHAS AVALIAÇÕES



Figura 7: Esta tela mostra todas as avaliações que o usuário já fez e é possível filtrá-las.

6.7 TELA DE EDITAR PERFIL



Figura 8: Nessa tela, é possível editar todas as informações do perfil e mudar a senha, por meio de uma verificação.

6.8 TELA DO DONO



Figura 9: Essa é a interface do dono, dentro dela há as lojas que ele já cadastrou e ao selecioná-las, é mostrado o nome da loja, a nota média, o botão para visualizar sua loja e as avaliações mais recentes. A tela também possui os botões de adicionar loja e editar perfil.

6.9 TELA DE ADICIONAR OU EDITAR LOJA



The form is titled "Crie sua Loja" and features a shopping bag icon on the left. It includes input fields for "Nome", "Local", "Horários Abertos", "Rede Social", and "Métodos de pagamento". A "Mudar Imagem" button is positioned next to the bag icon. Below these fields is a large text area labeled "Descreva sua Loja". At the bottom, there are "VOLTAR" and "Adicionar" buttons. A green "X" icon is in the top right corner.

Figura 10: *Aqui é possível inserir todas as informações e a imagem da loja, que será criada.*

6.10 TELA DE LOJA DO DONO



The dashboard is titled "Loja" and includes a search bar with "UnBusca" and "Área do Dono". It has "Editar Loja" and "Deletar Loja" buttons in the top right. The main section, "Meus Produtos:", features a circular "SR" icon, a bar chart with a y-axis from 0 to 125, and a large empty box for product details. At the bottom, there are "VOLTAR", "Ver avalia..." (with a star icon), and "Adicionar Produto" buttons. A green "X" icon is in the top right corner.

Figura 11: *Por meio dessa tela que serão criados e editados os produtos da loja, ela mostra a nota média e um gráfico da quantidade de avaliações por nota.*

6.11 TELA DE LOJA PARA O CLIENTE

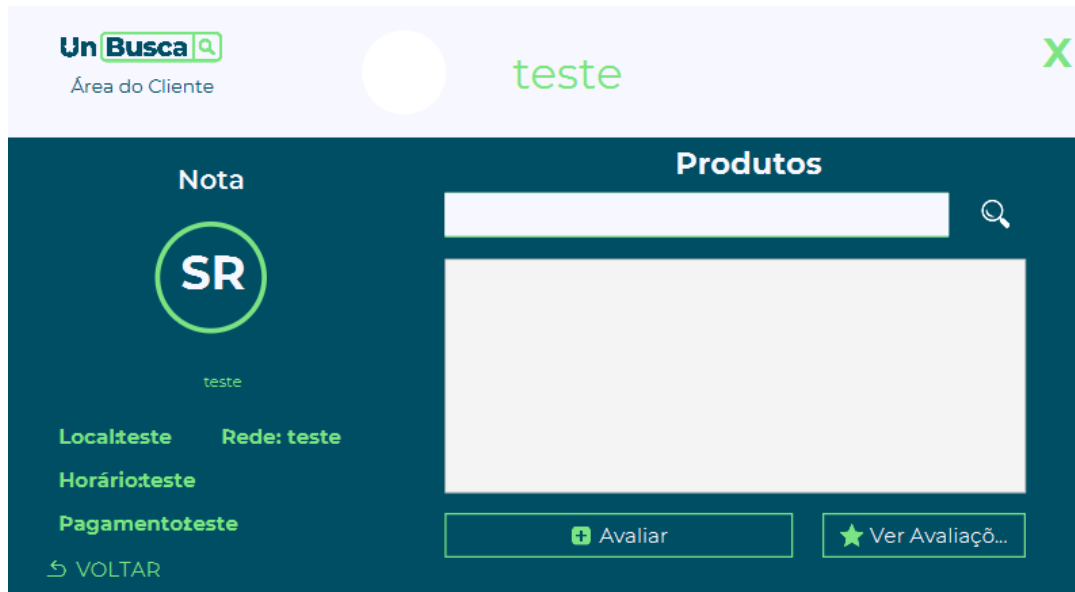


Figura 12: Essa é a tela que aparece quando o cliente seleciona uma loja e clica para visualizá-la, nela é possível observar a nota média, a imagem, o nome e a descrição da loja. Do lado direito há o painel de produtos da loja, o campo de busca e o botão de fazer sua própria avaliação e ver as avaliações da loja.

6.12 TELA DE ADICIONAR E EDITAR AVALIAÇÃO

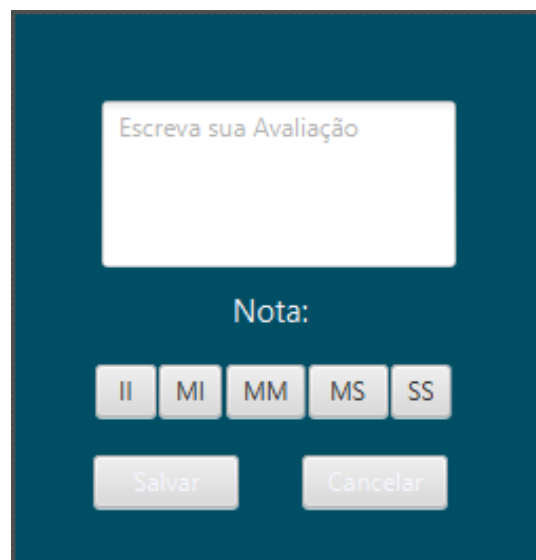
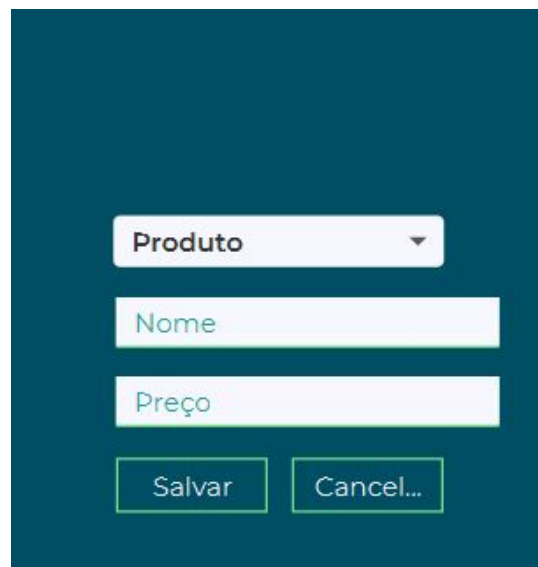


Figura 13: Possui o campo para escrever a avaliação e os botões para selecionar a nota.

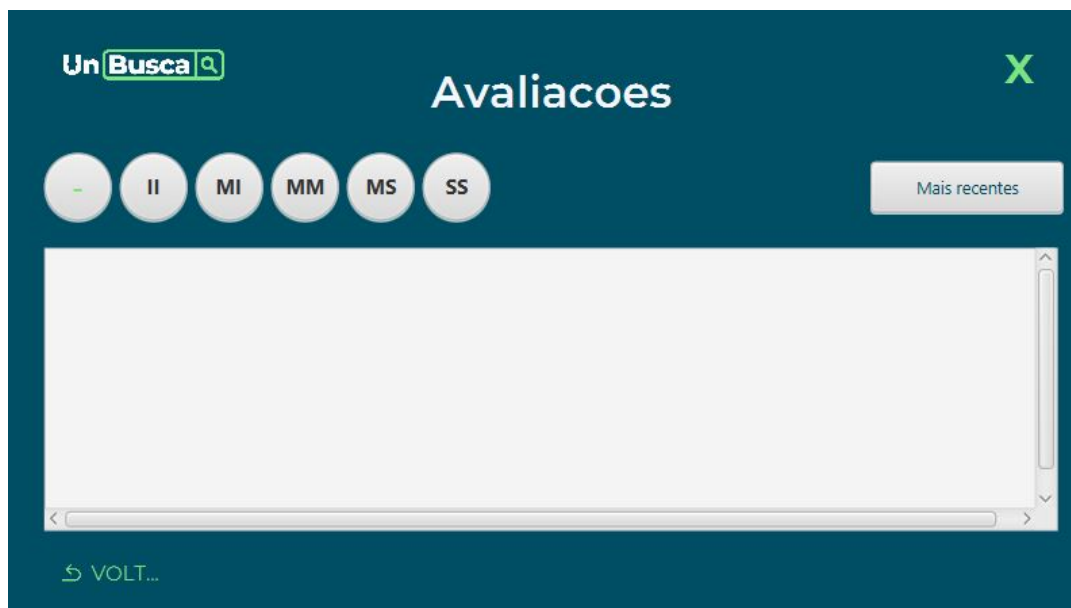
6.13 TELA DE ADICIONAR E EDITAR PRODUTO



A screenshot of a web form for adding or editing a product. The form is set against a dark teal background. It contains a dropdown menu labeled 'Produto' with a downward arrow. Below it are two text input fields, one labeled 'Nome' and the other 'Preço'. At the bottom of the form are two buttons: 'Salvar' (Save) and 'Cancel...' (Cancel).

Figura 14: *Possibilita colocar um produto novo, editando seu nome e preço.*

6.14 TELA DE AVALIAÇÕES DA LOJA



A screenshot of a web page titled 'Avaliacoes' (Reviews). The page has a dark teal header with a search bar labeled 'Un Busca' and a green 'X' icon. Below the header, there are six circular buttons labeled 'II', 'MI', 'MM', 'MS', and 'SS'. To the right of these buttons is a button labeled 'Mais recentes'. The main content area is a large, empty white rectangle with a scrollbar on the right. At the bottom left of the page, there is a green link labeled 'VOLT...'.

Figura 15: *Mostra todas as avaliações que a loja recebeu, possibilitando filtrar.*