**UNIVERSIDADE DE MOGI DAS CRUZES**

RONEY MENDES

THIAGO BERTUZZI

BRUNO ALVES PÁDUA

EDGARDO FARIA PERDOMO

ROGÉRIO VINICIUS BOTELHO

**PROJETO E DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA PARA COMPARTILHAMENTO DE BAGAGEM VIA WEB**

**São Paulo, SP**

**Março 2019**

**SUMÁRIO**

[1 INTRODUÇÃO 3](#_Toc6776745)

[1.1 OBJETIVOS. 4](#_Toc6776746)

[1.2 JUSTIFICATIVA. 5](#_Toc6776747)

[1.3 METODOLOGIA 5](#_Toc6776748)

[1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO 6](#_Toc6776749)

[2 VISÃO GERAL DO SISTEMA 6](#_Toc6776750)

[2.1 ATORES 7](#_Toc6776751)

[3 REQUISITOS FUNCIONAIS 8](#_Toc6776752)

[3.1 REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS 12](#_Toc6776753)

# INTRODUÇÃO

A economia compartilhada teve origem na década de 1990, nos Estados Unidos, impulsionada pelos avanços tecnológicos que propiciaram a redução dos custos das transações on‐line *peer‐to‐peer* (Shirky, 2012) e viabilizaram a criação de novos modelos de negócio baseados na troca e no compartilhamento de bens e serviços entre pessoas desconhecidas (Schor, 2014).

“A economia compartilhada é um fenômeno recente, a sua difusão tem sido cada vez maior. Muitas empresas da economia compartilhada já se tornaram modelos de negócio bem‐sucedidos e sustentáveis, o que evidencia o grande potencial de desenvolvimento econômico desse fenômeno.” (Silveira, 2016).

A preocupação crescente acerca da responsabilidade ambiental e social que a sociedade contemporânea tem cultivado, gera questionamentos sobre os contextos de evolução da humanidade, entre eles o consumo exagerado. Atualmente as relações de consumo são desenvolvidas de forma desequilibrada e desigual, consequência do sistema econômico contemporâneo.

Desde a crise de 2008 que foi o grande estopim da economia compartilhada, diferentes modelos de negócio baseados na ideia de compartilhamento, troca ou empréstimo surgiram. A difusão continuada desses modelos é favorecida por uma necessidade crescente de produção e consumo sustentáveis nos negócios e na sociedade. A economia compartilhada parece responder a essa necessidade por meio da produção de modelos de negócio que combinam o crescimento econômico com sustentabilidade ambiental e social, dimensões‐base do conceito de desenvolvimento sustentável. Tomados em conjunto, a economia compartilhada e o desenvolvimento sustentável aparentam ter o potencial de produzir novas formas de organização e concorrência, bem como alterar ou refinar os modelos já existentes.

O consumo sempre fez parte dos costumes e hábitos dos seres humanos. O ato de consumir esteve mais voltado para a sobrevivência alimentar, as necessidades de moradia e a proteção dos humanos, entre outros, no início das civilizações. Principalmente a partir do século XX, o nível de consumo médio per capita aumentou de forma substancial, deixou de atender somente às necessidades básicas dos indivíduos para abranger também desejos, vontades e outras formas de satisfação trazidas pelo consumo de bens e/ou serviços.

A economia compartilhada é constituída por práticas comerciais que possibilitam o acesso a bens e serviços, sem que haja, necessariamente, a aquisição de um produto ou troca monetária (Botsman & Rogers, 2009).

Empresas como Yellow, Uber, Airbnb, já adotaram o modelo de negócio de economia compartilhada. Em relação ao Uber, seus principais serviços são uma tecnologia de transporte sob demanda, e o que torna isso possível é o *app* que conecta motoristas parceiros e usuários. A Yellow oferece serviço de bicicletas compartilhadas sem estações fixas, ela opera no modelo *dockless*, que possibilita que o usuário encontre e deixe a bike em locais públicos como calçadas ou parques.

O Airbnb, oferece aos usuários opções para anunciar seu espaço e reservar acomodações únicas em qualquer lugar do mundo, utilizando uma conta gratuita.

Assim nasceu a ideia de gerar interações através do compartilhamento de bagagens, de forma cooperativa entre pessoas desconhecidas, visando criar um comercio sustentável, encorajado pelo crescimento da tendência do minimalismo.

## 1.1 OBJETIVOS.

O propósito deste trabalho é a criação de um sistema de *sharing* locação de bagagens para viagens, como malas, mochilas, barracas para *camping*. Disponibilizando um sistema para o usuário compartilhar itens com outros usuários, através de uma aplicação de fácil utilização.

## 1.2 JUSTIFICATIVA.

Através de pesquisas voltadas para o aluguel dos itens mencionados, foi identificado que existem soluções na web para acessórios, malas, ferramentas e demais coisas que só são utilizadas eventualmente, tais como:

*GetMalas, Rent a bag.*

Porém não no modelo proposto de pessoa-para-pessoa. As soluções encontradas sempre estão no modelo de negócio *Business to Commerce* (B2C), que se caracteriza como o modelo comercial entre a empresa e o cliente final do produto, visto isso é necessário que as pessoas tenham a opção de encontrar pessoas próximas predispostas a ceder suas propriedades por um determinado tempo afim de ter um retorno econômico.

Outra justificativa é que os consumidores estão procurandoalternativas para um consumo mais inteligente, de forma a reduzir gastos, consumir de uma forma que seja melhor para o planeta e para as populações.

## 1.3 METODOLOGIA

Pesquisando aplicativos e serviços online, encontramos um espaço em branco no mercado de aplicações de compartilhamento de itens para viagem.

“A *GlobalWebIndex*, empresa mundial especializada em estudos relacionados a internet e tecnologia, disponibilizou um estudo sobre o crescimento no uso de dispositivos digitais ao redor do mundo” (BEER, 2014).

Então algumas necessidades principais surgiram dentro deste cenário.

Baseando-se na pesquisa e no momento tecnológico e tendências atuais de

compartilhamento de serviços entre usuários através de aplicações *mobile*(apps). Observamos o alto custo de alguns itens de viagem, e a inexistência de uma aplicação que permita que usuários ofereçam itens para outros usuários nas suas proximidades.

Assim, o sistema desenvolvido traz um serviço para acesso via web para que os usuários se conectem através de uma aplicação simples buscando os itens(mala, jogo de malas, mochilas, barracas, bolsas, itens de viagem) ou mesmo oferecendo os itens que ele tem disponível para que outros usuários possam alugar.  
Para o desenvolvimento escolhemos utilizar um *KANBAN* online, para a divisão das tarefas, onde as funcionalidades vão ser divididas em histórias(*SCRUM*), utilizando um *BACKLOG* com as histórias relativas aos projetos.

## 1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

Os capítulos que compõe este trabalho estão divididos na ordem a seguir.

Capítulo 2 – **Visão Geral do Sistema** – Descrever e desenhar os processos a serem automatizados, o fluxo de informações e o funcionamento das funcionalidades.

Capítulo 3 – **Requisitos** – Neste capítulo, foi descrito todos os requisitos funcionais e não funcionais do sistema.

Capítulo 4 – **Modelagem** – Exibe os desenhos dos diagramas UML (Casos de uso, diagrama de classe, diagrama de sequência e MER).

Capítulo 5 – **Protótipo** – Disponibiliza uma visão detalhada das interfaces do sistema, explicando suas funcionalidades e passo a passo das navegações.

Capítulo 6 – **Programação e Testes** – Possui informações sobre a arquitetura, como tecnologias e frameworks utilizados no desenvolvimento de aplicação.

Capítulo 7 – **Conclusão** – A última etapa sobre a documentação, contém informações sobre a conclusão do trabalho.

# VISÃO GERAL DO SISTEMA

O Sistema é composto por diversos módulos que são responsáveis pelo cadastro de e manutenção de usuários, busca de usuários, avaliação de usuários, suspensão de usuários, cadastro e manutenção de produtos, busca de produtos, avaliação de produtos, suspensão de produtos, cadastro de oferta, recebimento de oferta, aceite ou recusa de oferta.   
O gerenciamento das informações será feito por três tipos de usuários e níveis diferentes de acesso, sendo um usuário visitante, usuário cadastrado e administrador do sistema. Cada usuário possui diferentes níveis de acesso, visões e ações diferentes no sistema.  
 O usuário visitante, terá acesso as funcionalidades exibidas no sistema, sem permissões para fazer ofertas ou cadastro de produtos, o mesmo poderá realizar buscas.

O usuário cadastrado, terá acesso as funcionalidades exibidas no sistema, com permissões para fazer ofertas, avaliar negociações realizadas, cadastrar produtos, suspender seus produtos cadastrados, buscar os produtos, excluir os produtos cadastrados.

O usuário administrador, terá acesso a todas as telas de um usuário cadastrado e acesso a um painel administrativo.

# ATORES

**Usuário visitante:**

**Usuário cadastrado:** É aquele quem acessa a aplicação via web, podendo ver os itens disponíveis para locação em sua região.

**Administrador:** É aquele responsável pelos pré-cadastros do sistema(categorias), assim como acesso a perfis de usuários via busca, ou, podendo suspender um perfil, item, até mesmo bloquear o usuário.

# REQUISITOS FUNCIONAIS

Os requisitos funcionais descrevem as funcionalidades dos usuários do sistema (SOMMERVILLE, 2011).

|  |
| --- |
| **Autenticação de Administrador (RF1):** O sistema deve disponibilizar uma tela de login administrativo onde o usuário informa suas credenciais para ter acesso a sua *dashboard* (gráfico com informações gerenciais detalhadas do sistema EX: o número de negociações mensais, a média de receita trimestral e o número de cancelamento de negociações). |
| **Redefinição de senha (RF2):** O sistema deve ser capaz de enviar um link para o e-mail do solicitante, caso ele tenha esquecido sua senha. |
| **Envio da solicitação de nova senha (RF3):** Para enviar o e-mail deve ser inserido o e-mail valido para o usuário que está tentando se autenticar **(RF2)**. |
| **Cadastro de Administrador (RF3):** O sistema deve possuir uma área para que o administrador possa cadastrar novos administradores para a aplicação. |
| **Incluir categorias (RF4):** O sistema deve disponibilizar uma opção para que um administrador adicione uma categoria de itens e manipulá-las. |
| **Listagem de usuários cadastrados (RF9):** O sistema deve disponibilizar uma lista paginada de todos os usuários cadastrados no sistema e permitir administrá-los. |
| **Suspensão de usuário (RF11):** O sistema deve disponibilizar uma opção para que um administrador suspenda a conta de um usuário cadastrado no sistema caso seja reportado pela comunidade por produtos que não estejam coerentes com a descrição, por um número especificado de dias a partir da data atual, informando o usuário, que ainda poderá acessar a sua conta, porém não poderá iniciar nenhuma negociação até que sua conta seja reativada pelo sistema ou um por um administrador. |
| **Bloqueio de usuário (RF12):** O sistema deve disponibilizar uma opção para que um administrador bloqueie a conta de um usuário cadastrado no sistema, em caso de fraude (identidade, e-mail, endereço). |
| **Remoção de item (RF14):** O sistema deve disponibilizar uma opção para que um administrador remova um item do usuário cadastrado no sistema, no caso de o item infringir os termos de uso. |
| **Inserção de imagens (RF15):** O sistema deve permitir o upload de imagens do produto para que seja demostrado nas negociações o tipo e o estado do produto. |
| **Listagem de negociações (RF16):** O sistema deve disponibilizar uma lista paginada de todas as negociações cadastradas no sistema para que o administrador acompanhe negociações em aberto, concluídas, divergentes\*. |
| **Bloqueio de negociação (RF17):** O sistema deve disponibilizar uma opção para que um administrador bloqueie a negociação de um usuário cadastrado no sistema, em caso de fraude (identidade, e-mail, endereço), denúncia ou outros motivos. |
| **Autenticação Usuário (RF18):** O sistema deve disponibilizar uma tela de login onde o usuário informa suas credenciais para ter acesso as suas *dashboard* de itens, negociações. |
| **Cadastro de Usuário (RF19):** O sistema deve disponibilizar uma tela de cadastro para que o usuário informe suas credenciais e informações de endereço e telefone. Gerando um *token* para o usuário. |
| **Início de negociações (RF20):** As negociações só serão permitidas após seu e-mail ter sido validado via link com o *token.* |
| **Validação de Usuário (RF20):** O sistema deve gerar um link para o usuário cadastrado enviando o mesmo para o e-mail cadastrado. |
| **Adição de e-mail (RF29):** O sistema deve disponibilizar uma opção para que um usuário adicione um ou mais e-mails e gere o link de validação caso queira iniciar uma negociação. |
| **Cadastro de item (RF33):** O sistema deve disponibilizar uma tela de cadastro para que o usuário cadastre os seus itens. Informando uma categoria para o item, título do item, descrição e uma imagem do item. |
| **Listagem de negociações do Usuário (RF38):** O sistema deve disponibilizar uma lista de todas as negociações cadastradas no sistema (apenas os itens do usuário autenticado). |
| **Cancelamento de negociação do Usuário (RF39):** O sistema deve disponibilizar uma opção para que o usuário cancele uma negociação com outro usuário, deixando uma justificativa. (apenas os itens do usuário autenticado). |
| **Fazer uma oferta para um item (RF42):** O sistema deve disponibilizar uma opção para iniciar uma negociação de um item detalhado. |

# 3.1 REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

Os requisitos funcionais descrevem as funcionalidades que não se relacionam diretamente com as funções do sistema (SOMMERVILLE, 2011).

|  |
| --- |
| **Compatibilidade com o Google Chrome (RNF1):** O sistema deve ser acessado pelo Google Chrome, sem apresentar erros de compatibilidade com ele. |
| **Compatibilidade com dispositivos moveis (RNF2):** O sistema deve se comportar de maneira responsiva ao ser acessado por um *smartphone*. |
| **Tempo limite para processamento de dados (RNF3):** O sistema deve carregar as listas com tempo limite de 5 segundos. |
| **Autenticação de usuário através de JWT (*Json webtoken*) (RNF4):** O sistema deve se utilizar a biblioteca JWT. |
| **Divisão arquitetural do sistema em camadas para desacoplamento (RNF6):** O projeto de software deverá ser de baixo acoplamento e alta coesão. |
| **Integração com o sistema de mapas do Google (RNF7):** Integração com sistema do Google para consulta e recebimento de dados. |

* **REFERÊNCIAS**

SILVEIRA, Lisilene Mello. Economia compartilhada e consumo colaborativo: o que estamos pesquisando, 2016. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1809227616306063>>.

Acesso em: 03 abr. 2019.

BEER, Chris. Smartphone Ownership Around the world, 2014. Disponível em: <<https://blog.globalwebindex.com/chart-of-the-day/smartphone-ownership>>