

Enzo Watanabe de Lima  
João Guilherme Cordeiro  
João Guilherme Matzenbacher  
Rafael Zeni Simião  
Gabriel João Conti

RELAÇÃO DE ARTEFATOS  
ESPECIFICAÇÃO DO PROJETO  
TIJUCAS OPEN

Trabalho apresentado como requisito

parcial para a disciplina de **Experiência  
Criativa – Projetando Soluções**

**Computacionais**, do curso de Bacharelado  
em Engenharia de Software, da PUCPR.

Orientadores:  
Prof<sup>ª</sup>. Lisiane Reips

Prof. Giulio Domenico Bordin  
Prof<sup>ª</sup>. Rosilene Fernandes

Curitiba

2025

## SUMÁRIO

ARTEFATO 1: Quadro “3 Objetivos” .....	3
ARTEFATO 2: Quadro “é – não é – faz – não faz” .....	5
ARTEFATO 3: Quadro “Visão de Produto” .....	7
ARTEFATO 4: Canvas PBB .....	9
ARTEFATO 5: Relação de User Stories .....	10
ARTEFATO 6: Modelo Relacional .....	21
ARTEFATO 7: Diagrama de Classes .....	24
ARTEFATO 8: Diagrama de Atividades .....	25
REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS .....	26

## ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Quadro “3 Objetivos”. .....	3
Figura 2 – Quadro “é – não é – faz – não faz”. .....	4
Figura 3 – Quadro “Visão de Produto”. Fonte: AGUIAR, F. 2018. ....	6
Figura 4 – Canvas PBB: “Product Backlog Building”. Fonte: AGUIAR, F. 2018. ....	8
Figura 5 - User Stories e Critérios de Aceite. Fonte: AGUIAR, F. 2018. ....	9
Figura 6 – Exemplo: Modelo Relacional gerado por engenharia reversa (MySQL Workbench). ....	15
Figura 7 – Exemplo: Diagrama de Classes. ....	16
Figura 8 – Exemplo: Diagrama de Atividades. ....	17

## ARTEFATO 1: Quadro “3 Objetivos”

ARTEFATO 1: Quadro “3 Objetivos”	
NOME DO PRODUTO:	
OBJETIVOS	DESCRIÇÃO
1	Proporcionar boa visualização e entendimento das áreas disponíveis para aluguel, possibilitando visualizações com mapas e plantas baixas, das áreas disponíveis para aluguel
2	Gerenciar Contratos de aluguel
3	Visualizar lojas. Exibindo as informações detalhadas sobre as lojas já locadas (Logo, Nome, Piso e telefone da loja)

Figura 1 – Quadro “3 Objetivos”.

# OBJETIVOS

1

Proporcionar boa visualização e entendimento das áreas disponíveis para aluguel, possibilitando visualizações com mapas e plantas baixas, das áreas disponíveis para aluguel

2

Gerenciar contratos de aluguel

3

Visualizar lojas. Exibindo as informações detalhadas sobre as lojas já locadas (Logo, Nome, Piso e telefone da loja)

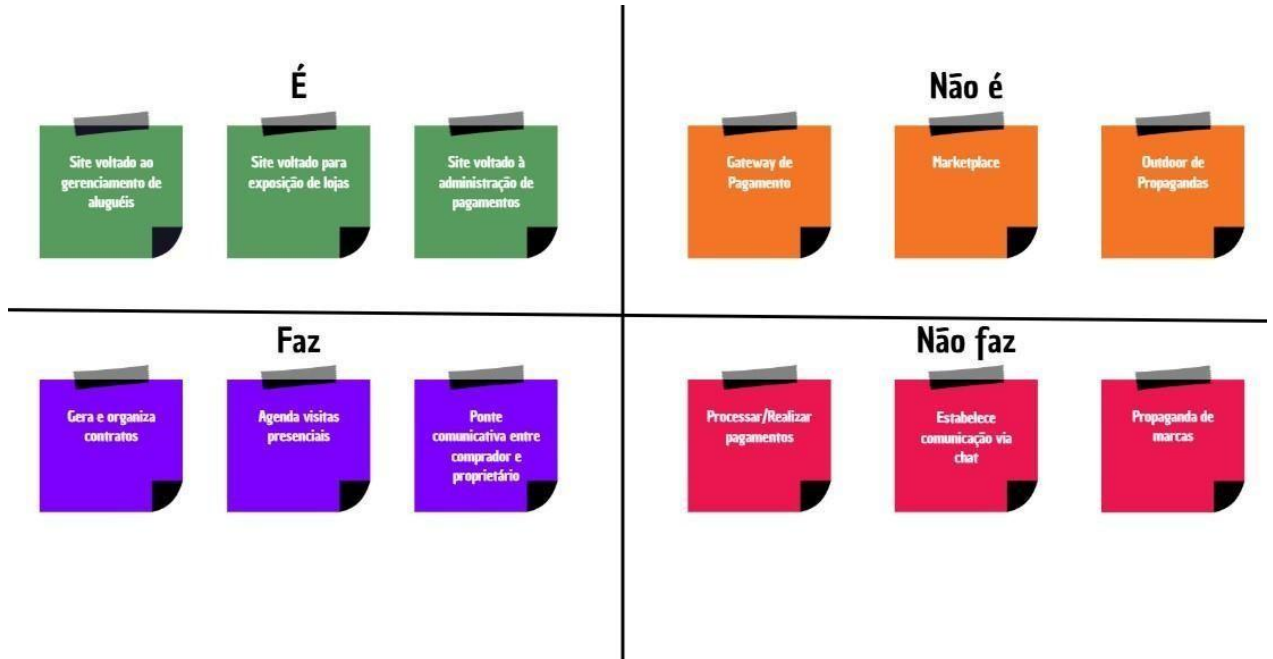
## ARTEFATO

### 2: Quadro “é – não é – faz – não faz”

ARTEFATO 2: Quadro “é – não é – faz – não faz”	
NOME DO PRODUTO:	
<b>É</b>  -Site voltado ao gerenciamento de aluguéis - Site voltado para exposição de lojas - Site voltado à administração de pagamentos	<b>Não é</b>  - Gateway de Pagamento - Marketplace - Outdoor de Propagandas
<b>Faz</b>  - Gera e organiza os contratos - Agenda visitas presenciais - Ponte comunicativa entre comprador e proprietário	<b>Não faz</b>  - Gerenciar/Realizar Pagamento - Estabelece comunicação via chat - Propaganda de marcas

Figura 2 – Quadro “é – não é – faz – não faz”.

## ARTEFATO



## ARTEFATO

### 3: Quadro “Visão de Produto”.

Para ... 7	<b>ARTEFATO 3: Quadro “Visão de Produto”</b>	
É um ... 7	<b>NOME DO PRODUTO:</b>	
Ao contrário de ... 7	<b>CLIENTE-ALVO</b>	Empresas que desejam alugar um espaço no Tijuucas. Que ... 7
O nosso produto ... 7	<b>CATEGORIA-SEGMENTO</b>	É um site que gerencia e facilita o acesso ao aluguel de espaços para empresas comecem ou expandirem seus negócios.
	<b>BENEFÍCIO-CHAVE</b>	Organizar o pagamento mensal de seu aluguel para o proprietário, separado por parcelas.
	<b>DIFERENCIADO-CHAVE</b>	Gerenciamento dos contratos facilitado e visualização dinâmica das lojas disponíveis.
	<b>META-VALOR.</b>	Irá auxiliar no gerenciamento do empreendimento em Tijuucas do Sul

Figura 3 – Quadro “Visão de Produto”.  
Fonte: AGUIAR, F.

2018.

## ARTEFATO

### ***Product Vision***

#### ***Cliente - Alvo***

***Empresas que desejam alugar um espaço no Tijucas.***

#### ***Categoria - Segmento***

***É um site que gerencia e facilita o acesso ao aluguel de espaços para empresas começarem ou expandirem seus negócios.***

#### ***Benefício - Chave***

***Organizar o pagamento mensal de seu aluguel para o proprietário, separado por parcelas.***

#### ***Diferenciado - Chave***

***Gerenciamento dos contratos facilitado e visualização dinâmica das lojas disponíveis.***

#### ***Meta - Valor***

***Irá auxiliar no gerenciamento do empreendimento em Tijucas do Sul***



## ARTEFATO

### 4: Canvas PBB

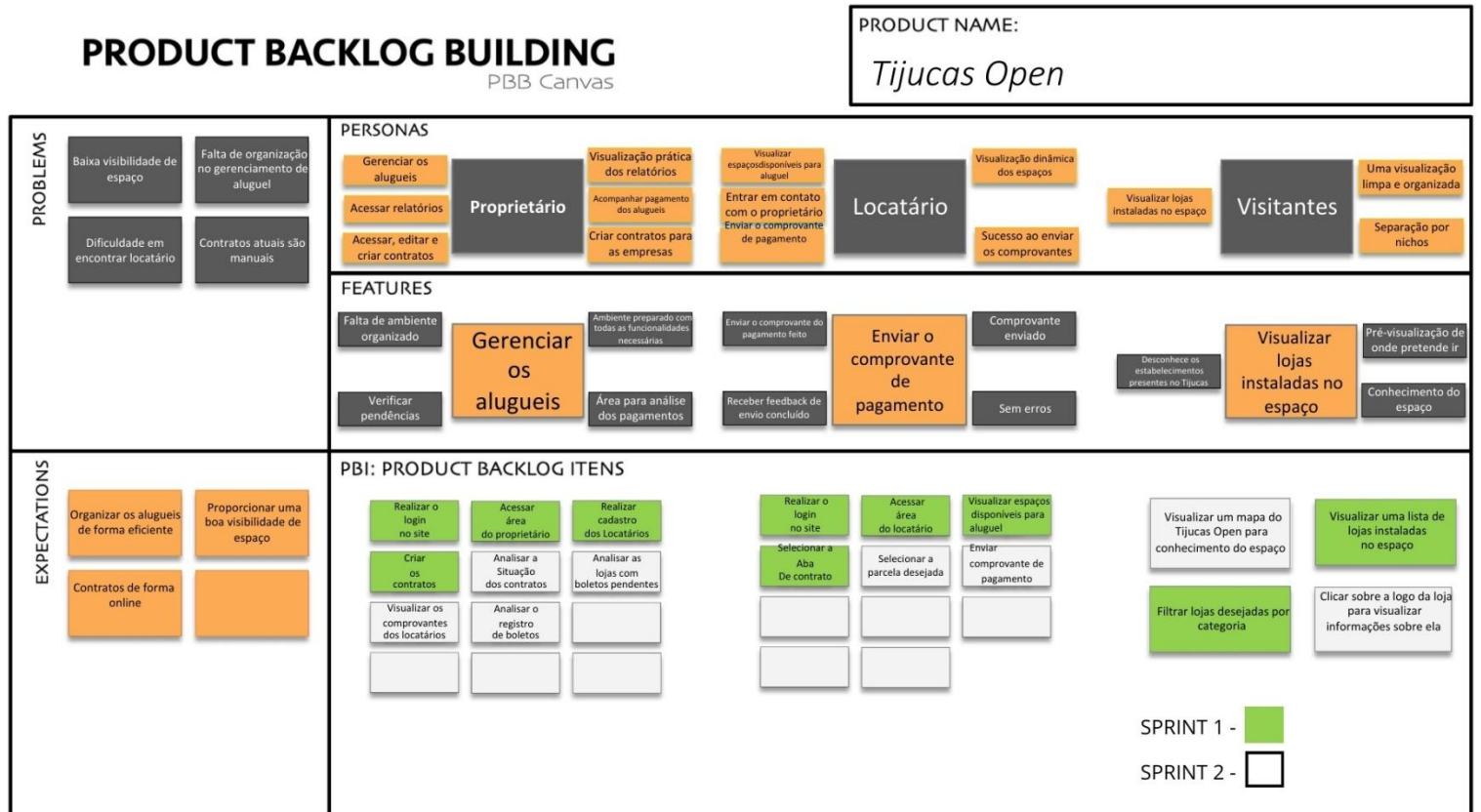


Figura 4 – Canvas PBB: "Product Backlog Building". Fonte: AGUIAR, F. 2018.

## ARTEFATO 5: Relação de User Stories

<b>HISTÓRIA DO USUÁRIO 1 - PBI: Realizar Login no Site</b>	
<b>COMO:</b> Proprietário cadastrado <b>POSSO:</b> Realizar Login no Site <b>PARA:</b> Acessar as funções de administrador	
<b>Critério de Aceite 1</b>	<b>DADO QUE:</b> possua cadastro <b>QUANDO:</b> tentar realizar login e acertar a senha e o e-mail cadastrado <b>ENTÃO:</b> é redirecionado para a tela do administrador
<b>Critério de Aceite 2</b>	<b>DADO QUE:</b> possua cadastro <b>QUANDO:</b> tentar realizar login e errar a senha <b>ENTÃO:</b> visualizo mensagem dizendo “senha incorreta, tente novamente”
<b>Critério de Aceite 3</b>	<b>DADO QUE:</b> possua cadastro <b>QUANDO:</b> clicar no botão de redefinir a senha e redefinir na hora <b>ENTÃO:</b>

Figura 5 - User Stories e Critérios de Aceite. Fonte: AGUIAR, F. 2018.

<b>HISTÓRIA DO USUÁRIO 1 - PBI: Acessar área do proprietário</b>
<b>COMO:</b> Proprietário Logado <b>POSSO:</b> Acessar área do proprietário <b>PARA:</b> Visualizar funções de proprietário

<b>Critério de Aceite 1</b>	<b>DADO QUE:</b> tenha feito o login de proprietário <b>QUANDO:</b> estiver na página do proprietário <b>ENTÃO:</b> poderá acessar as funções de administrador
<b>Critério de Aceite 2</b>	<b>DADO QUE:</b> O login seja invalido <b>QUANDO:</b> Tentar acessar a área do proprietário <b>ENTÃO:</b> é exibida mensagem de erro indicando acesso negado
<b>Critério de Aceite 3</b>	

Figura 6 - User Stories e Critérios de Aceite. Fonte: AGUIAR, F. 2018.

<b>HISTÓRIA DO USUÁRIO 1 - PBI: Realizar cadastro dos Locatários</b>	
<b>COMO:</b> Proprietário Logado <b>POSSO:</b> Realizar cadastro dos locatários <b>PARA:</b> registrar novos locatários	
<b>Critério de Aceite 1</b>	<b>DADO QUE:</b> locatários queiram ser cadastrados <b>QUANDO:</b> inserir os dados das empresas <b>ENTÃO:</b> As empresas serão cadastradas no sistema
<b>Critério de Aceite 2</b>	<b>DADO QUE:</b> Informações estejam incompletas <b>QUANDO:</b> Tenta cadastrar as empresas <b>ENTÃO:</b> Sistema exibe mensagem para completar campos obrigatórios

<b>Critério de Aceite 3</b>	
-----------------------------	--

Figura 7 - User Stories e Critérios de Aceite. Fonte: AGUIAR, F. 2018.

<b>HISTÓRIA DO USUÁRIO 1 - PBI: Criar os contratos</b>	
<b>COMO:</b> Proprietário Logado <b>POSSO:</b> Criar os contratos <b>PARA:</b> Organizar as locações dos espaços	
<b>Critério de Aceite 1</b>	<b>DADO QUE:</b> O contrato tenha legalmente sido firmado <b>QUANDO:</b> O proprietário selecionar para criar o contrato <b>ENTÃO:</b> O sistema salvará os dados do contrato no banco de dados
<b>Critério de Aceite 2</b>	<b>DADO QUE:</b> não exista contratos para análise <b>QUANDO:</b> acesso a aba de contratos <b>ENTÃO:</b> visualizo mensagem dizendo “nenhum contrato ativo”
<b>Critério de Aceite 3</b>	

Figura 8 - User Stories e Critérios de Aceite. Fonte: AGUIAR, F. 2018.

<b>HISTÓRIA DO USUÁRIO 1 - PBI: Analisar a Situação dos contratos</b>
---

<p><b>COMO:</b> Proprietário cadastrado</p> <p><b>POSSO:</b> Analisar as situações dos contratos</p> <p><b>PARA:</b> Melhor análise dos pagamentos</p>	
<p><b>Critério de Aceite 1</b></p>	<p><b>DADO QUE:</b> exista contratos para análise</p> <p><b>QUANDO:</b> acesso a aba de contratos</p> <p><b>ENTÃO:</b> visualizo a lista de contratos para analisar</p>
<p><b>Critério de Aceite 2</b></p>	<p><b>DADO QUE:</b> não exista contratos para análise</p> <p><b>QUANDO:</b> acesso a aba de contratos</p> <p><b>ENTÃO:</b> visualizo mensagem dizendo “nenhum contrato ativo”</p>
<p><b>Critério de Aceite 3</b></p>	

Figura 9 - User Stories e Critérios de Aceite. Fonte: AGUIAR, F. 2018.

<p><b>HISTÓRIA DO USUÁRIO 1 - PBI:</b> Analisar as lojas com boletos pendentes</p>	
<p><b>COMO:</b> Proprietário cadastrado</p> <p><b>POSSO:</b> Analisar as lojas com boletos pendentes</p> <p><b>PARA:</b> Notificar as lojas caso haja boletos em atraso</p>	
<p><b>Critério de Aceite 1</b></p>	<p><b>DADO QUE:</b> existam lojas com boletos pendentes</p> <p><b>QUANDO:</b> acessar a aba de análise de boletos</p> <p><b>ENTÃO:</b> A lista de boletos pendentes apareceria em destaque</p>

<b>Critério de Aceite 2</b>	<b>DADO QUE:</b> não existam boletos pendentes <b>QUANDO:</b> acessar a aba de análise <b>ENTÃO:</b> visualizo mensagem dizendo “nenhuma pendência encontrada”
<b>Critério de Aceite 3</b>	

Figura 10 - User Stories e Critérios de Aceite. Fonte: AGUIAR, F. 2018.

<b>HISTÓRIA DO USUÁRIO 1 - PBI: Visualizar os comprovantes dos locatários</b>	
<b>COMO:</b> Proprietário cadastrado <b>POSSO:</b> Visualizar os comprovantes dos locatários <b>PARA:</b> Verificar situação do pagamento	
<b>Critério de Aceite 1</b>	<b>DADO QUE:</b> existam comprovantes registrados <b>QUANDO:</b> o proprietário acessa a aba de comprovantes <b>ENTÃO:</b> são listados os comprovantes
<b>Critério de Aceite 2</b>	<b>DADO QUE:</b> não exista nenhum comprovante registrado <b>QUANDO:</b> o proprietário acessa a aba de comprovantes <b>ENTÃO:</b> o proprietário entra em contato diretamente com o locatário
<b>Critério de Aceite 3</b>	

Figura 11 - User Stories e Critérios de Aceite. Fonte: AGUIAR, F. 2018.

<b>HISTÓRIA DO USUÁRIO 1 - PBI:</b> Analisar o registro de boletos	
<b>COMO:</b> Proprietário cadastrado <b>POSSO:</b> Analisar as situações dos contratos <b>PARA:</b> Verificar a situação de cada boleto	
<b>Critério de Aceite 1</b>	<b>DADO QUE:</b> exista contratos para análise <b>QUANDO:</b> acesso a aba de contratos <b>ENTÃO:</b> visualizo a lista de contratos para analisar
<b>Critério de Aceite 2</b>	<b>DADO QUE:</b> não exista contratos para análise <b>QUANDO:</b> acesso a aba de contratos <b>ENTÃO:</b> visualizo mensagem dizendo “nenhum contrato ativo”
<b>Critério de Aceite 3</b>	

Figura 12 - User Stories e Critérios de Aceite. Fonte: AGUIAR, F. 2018.

<b>HISTÓRIA DO USUÁRIO 2 - PBI:</b> Realizar o Login No site
<b>COMO:</b> Locatário cadastrado <b>POSSO:</b> Realizar Login no Site <b>PARA:</b> Acessar as funções de locatário

<b>Critério de Aceite 1</b>	<b>DADO QUE:</b> possua cadastro <b>QUANDO:</b> tentar realizar login e acertar a senha <b>ENTÃO:</b> é redirecionado para a tela do locatário
<b>Critério de Aceite 2</b>	<b>DADO QUE:</b> possua cadastro <b>QUANDO:</b> tentar realizar login e errar a senha <b>ENTÃO:</b> visualizo mensagem dizendo “senha incorreta, tente novamente”
<b>Critério de Aceite 3</b>	<b>DADO QUE:</b> possua cadastro <b>QUANDO:</b> precisar redefinir a senha <b>ENTÃO:</b> clicar no botão de redefinir a senha e redefinir com mensagem no mail

Figura 13 - User Stories e Critérios de Aceite. Fonte: AGUIAR, F. 2018.

<b>HISTÓRIA DO USUÁRIO 2 - PBI:</b> <a href="#">Acessar área do locatário</a>	
<b>COMO:</b> Locatário Cadastrado <b>POSSO:</b> Acessar área do locatário <b>PARA:</b> Realizar funções do locatário	
<b>Critério de Aceite 1</b>	<b>DADO QUE:</b> login ter sido feito com êxito <b>QUANDO:</b> tentar utilizar funções próprias <b>ENTÃO:</b> executa funções com êxito
<b>Critério de Aceite 2</b>	<b>DADO QUE:</b> O login seja invalido <b>QUANDO:</b> Tentar acessar a área do locatário <b>ENTÃO:</b> é exibida mensagem de erro indicando acesso negado
<b>Critério de Aceite 3</b>	



Figura 14 - User Stories e Critérios de Aceite. Fonte: AGUIAR, F. 2018.

<b>HISTÓRIA DO USUÁRIO 2 - PBI:</b> Visualizar espaços disponíveis para aluguel	
<b>COMO:</b> Locatário Cadastrado <b>POSSO:</b> Acessar a aba de visualizar espaços <b>PARA:</b> Visualizar os espaços disponíveis para aluguel	
<b>Critério de Aceite 1</b>	<b>DADO QUE:</b> Locatário está logado <b>QUANDO:</b> acessar a aba “Visualizar Espaços” <b>ENTÃO:</b> deve ser exibida uma lista com todos os espaços disponíveis para aluguel
<b>Critério de Aceite 2</b>	<b>DADO QUE:</b> Locatário logado clicar na aba “Visualizar Espaços” <b>QUANDO:</b> não houver espaços disponíveis para aluguel <b>ENTÃO:</b> deve visualizar mensagem: “sem espaços disponíveis para aluguel”
<b>Critério de Aceite 3</b>	

<b>HISTÓRIA DO USUÁRIO 2 - PBI:</b> Selecionar a Aba Do contrato	
<b>COMO:</b> Locatário Logado <b>POSSO:</b> Selecionar a Aba do Contrato <b>PARA:</b> ser direcionado para a área dos contratos	
<b>Critério de Aceite 1</b>	<b>DADO QUE:</b> queira ver contratos <b>QUANDO:</b> selecionar a aba do contrato <b>ENTÃO:</b> é direcionado para a área dos contratos

<b>Critério de Aceite 2</b>	<b>DADO QUE:</b> queira ver contratos, porém o contrato ainda não está vigente <b>QUANDO:</b> selecionar a aba contrato <b>ENTÃO:</b> é exibido a mensagem: “Sem contratos ativos”
<b>Critério de Aceite 3</b>	

Figura 15 - User Stories e Critérios de Aceite. Fonte: AGUIAR, F. 2018.

<b>HISTÓRIA DO USUÁRIO 2 - PBI:</b> <a href="#">Selecionar a parcela desejada</a>	
<b>COMO:</b> Locatário Logado <b>POSSO:</b> Selecionar parcela desejada <b>PARA:</b> pagar o boleto de uma parcela específica	
<b>Critério de Aceite 1</b>	<b>DADO QUE:</b> exista um contrato firmado com parcelas a pagar <b>QUANDO:</b> selecionar a parcela que quero pagar <b>ENTÃO:</b> apareça a opção para enviar o comprovante daquela parcela
<b>Critério de Aceite 2</b>	<b>DADO QUE</b> uma parcela já tenha sido paga <b>QUANDO</b> eu tentar selecionar essa parcela <b>ENTÃO</b> o sistema deve exibir uma mensagem como "Esta parcela já foi paga"
<b>Critério de Aceite 3</b>	

Figura 16 - User Stories e Critérios de Aceite. Fonte: AGUIAR, F. 2018.

<b>HISTÓRIA DO USUÁRIO 2 - PBI:</b> <a href="#">Enviar comprovante de pagamento</a>	
<p><b>COMO:</b> Locatário cadastrado</p> <p><b>POSSO:</b> Enviar o comprovante de pagamento</p> <p><b>PARA:</b> Comprovar para o proprietário que o pagamento foi realizado</p>	
<b>Critério de Aceite 1</b>	<p><b>DADO QUE:</b> existam parcelas a serem pagas</p> <p><b>QUANDO:</b> seleciono para enviar comprovante e envio</p> <p><b>ENTÃO:</b> recebo feedback de envio concluído ou não</p>
<b>Critério de Aceite 2</b>	<p><b>DADO QUE:</b> não existam parcelas a serem pagas</p> <p><b>QUANDO:</b> visualizo o contrato</p> <p><b>ENTÃO:</b> não há comprovantes para enviar</p>
<b>Critério de Aceite 3</b>	

Figura 17 - User Stories e Critérios de Aceite. Fonte: AGUIAR, F. 2018.

HISTÓRIA DO USUÁRIO 3 - PBI: Visualizar as lojas instaladas no espaço	
<b>COMO:</b> Visitante <b>POSSO:</b> Visualizar as lojas instaladas no espaço <b>PARA:</b> Conhecer melhor o espaço	
<b>Critério de Aceite 1</b>	<b>DADO QUE:</b> existam lojas para visualização <b>QUANDO:</b> acesso a aba de lojas do Tijucas <b>ENTÃO:</b> visualizo as lojas presentes no espaço
<b>Critério de Aceite 2</b>	<b>DADO QUE:</b> não existam lojas para visualização <b>QUANDO:</b> acesso a aba de lojas do Tijucas <b>ENTÃO:</b> visualizo mensagem: “sem lojas disponíveis no momento :/”

Figura 18 - User Stories e Critérios de Aceite. Fonte: AGUIAR, F. 2018.

HISTÓRIA DO USUÁRIO 3 - PBI: Filtrar lojas desejadas por categoria	
<b>COMO:</b> Visitante <b>POSSO:</b> Filtrar loja desejada por categoria <b>PARA:</b> Encontrar a loja desejada	
<b>Critério de Aceite 1</b>	<b>DADO QUE:</b> tenha selecionado uma loja da listagem <b>QUANDO:</b> utilizo do filtro por nichos <b>ENTÃO:</b> visualizo lojas do nicho desejado
<b>Critério de Aceite 2</b>	<b>DADO QUE:</b> não existam lojas do nicho que desejo <b>QUANDO:</b> utilizo do filtro por nichos <b>ENTÃO:</b> visualizo mensagem: “nenhuma loja de {nichos} disponível no momento :/”
<b>Critério de Aceite 3</b>	

**HISTÓRIA DO USUÁRIO 3 - PBI:** Clicar sobre a logo da loja para visualizar informações sobre ela

**COMO:** Visitante

**POSSO:** Clicar sobre a logo da loja

**PARA:** Visualizar as informações sobre a loja

<b>Critério de Aceite 1</b>	<b>DADO QUE:</b> a loja esteja visível na listagem com sua logo exibida <b>QUANDO:</b> clico sobre a logo da loja <b>ENTÃO:</b> visualizo as informações da loja (Nome, Piso, Contato)
<b>Critério de Aceite 2</b>	<b>DADO QUE:</b> a loja esteja visível na listagem com sua logo exibida <b>QUANDO:</b> clico sobre a logo da loja e ela não possui informações ainda <b>ENTÃO:</b> visualizo a mensagem: “A loja ainda não possui informações”
<b>Critério de Aceite 3</b>	

LINK TRELLO:

<https://trello.com/invite/b/67d8058f980c9bee510b76fe/ATTI79a01cb01c1a5e0bae6d1d546a6e370d5107AA2D/tijucas>

## ARTEFATO 6: Modelo Relacional

Um Modelo Relacional ilustra como “entidades” (como p. ex.: pessoas, objetos ou conceitos), se relacionam dentro de um sistema.

A figura a seguir apresenta uma instância exemplo, como padrão para entrega. **Importante:** o modelo dele indicar quais atributos são PK, FK, que devem proporcionar a integridade

relacional, os tipos de dados da tabela (entidade) e demais restrições (NULL, NOT NULL, UNIQUE, ...).

#### ARTEFATO 6: Modelo Relacional

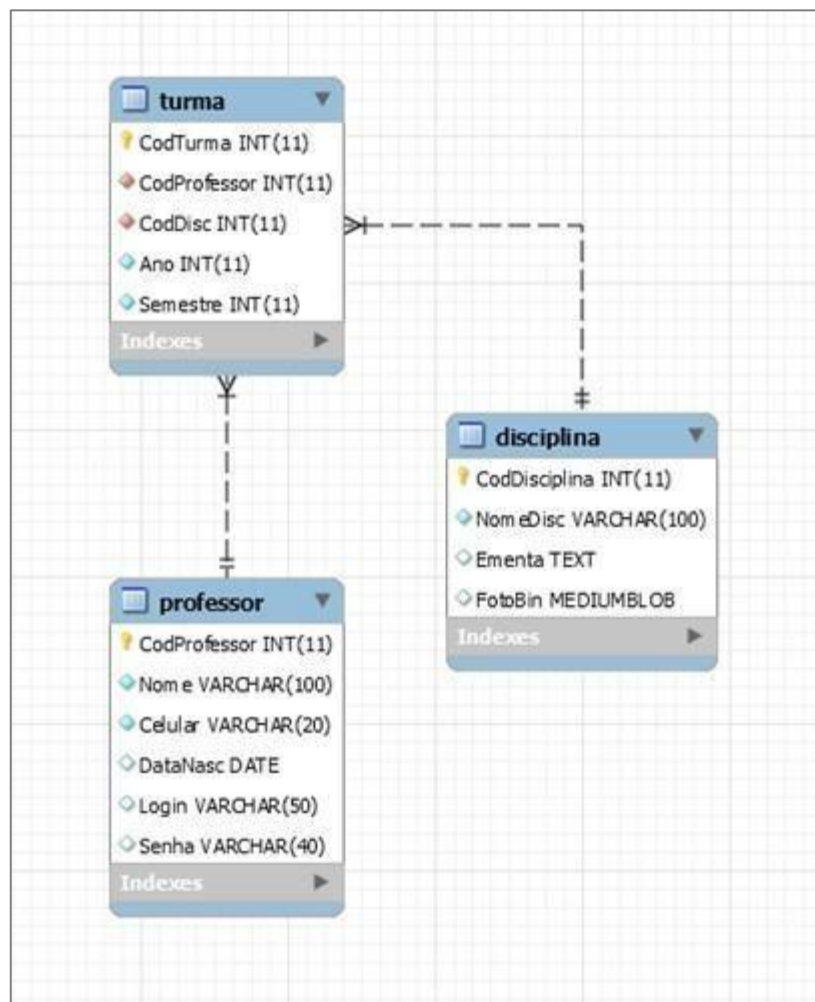
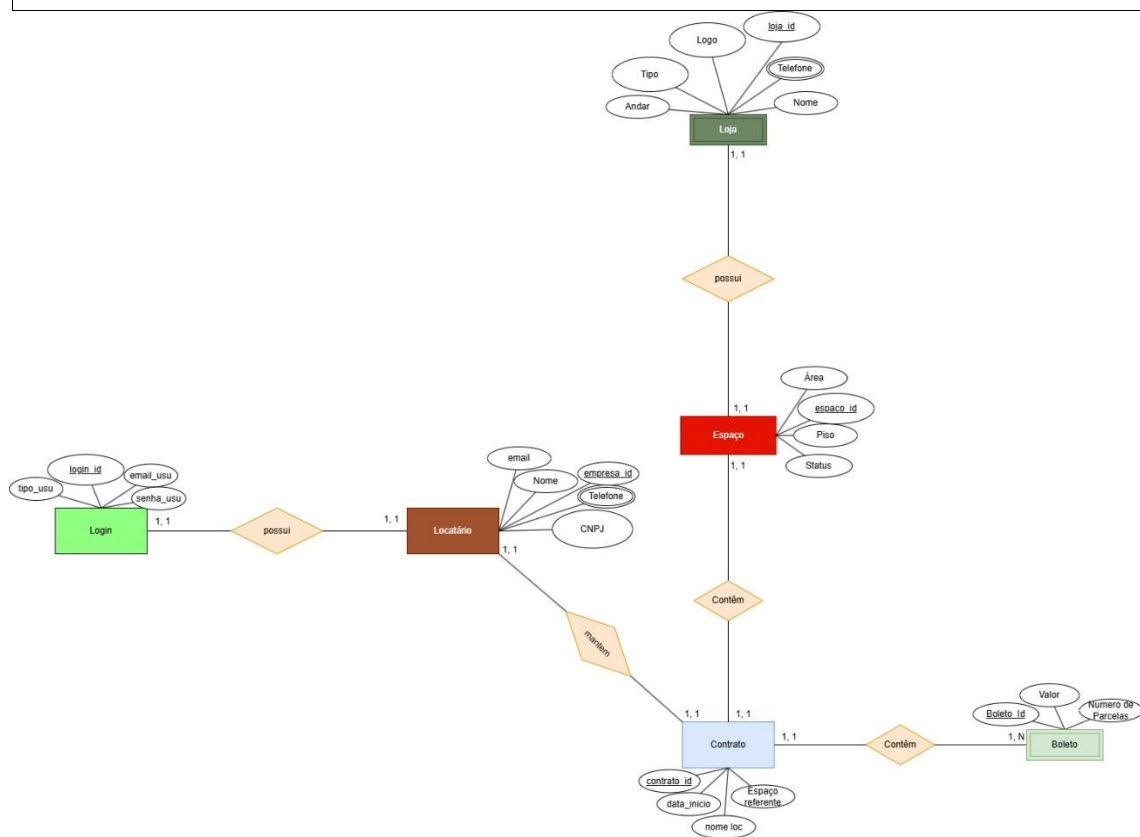
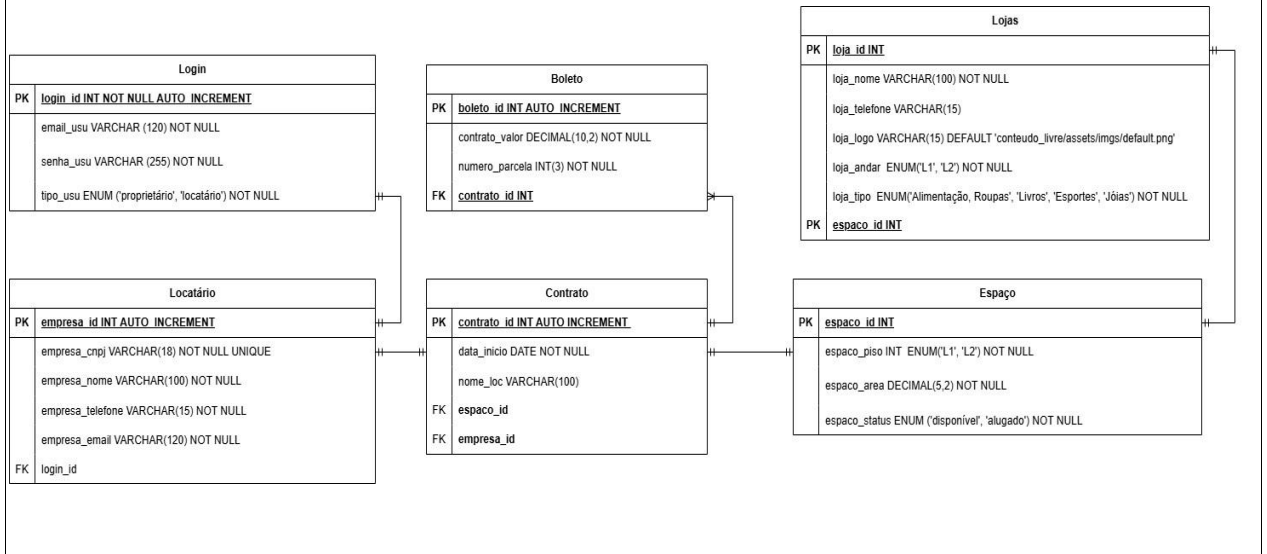


Figura 19 – Exemplo: Modelo Relacional gerado por engenharia reversa (MySQL Workbench).

## Modelo Conceitual



## Modelo Lógico



## ARTEFATO 7: Diagrama de Classes

O Diagrama de Classes da UML representa a estrutura e relações entre as classes de um produto de software orientado a objetos.

### Importante:

- Esta seção é opcional apenas se o produto de software for orientado a objetos.
- A equipe deve combinar com a banca de professores todos os artefatos de especificação.

A figura a seguir apresenta uma instância exemplo, como padrão para entrega.

### ARTEFATO 7: Diagrama de Classes



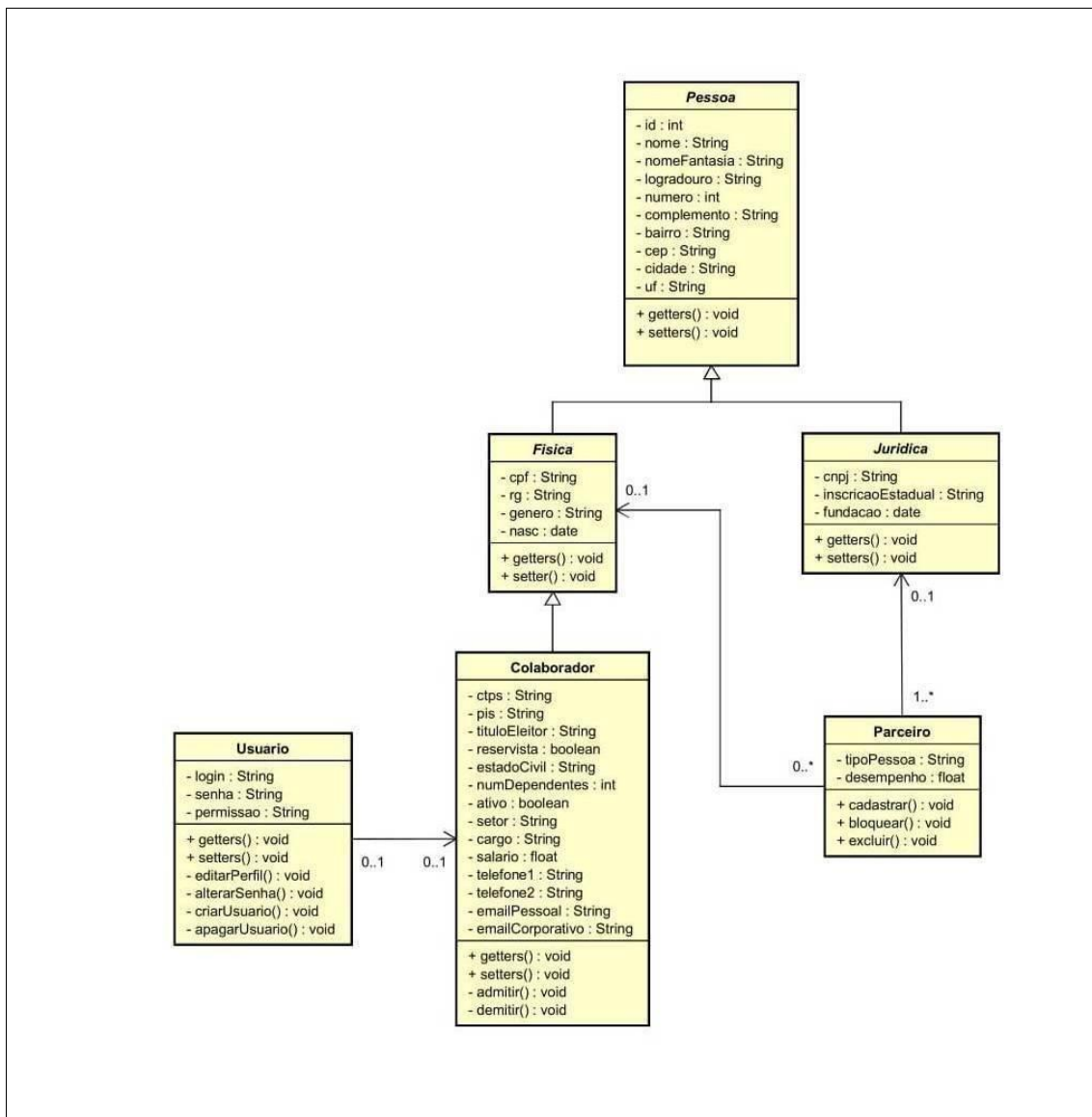


Figura 20 – Exemplo: Diagrama de Classes.

## ARTEFATO 8: Diagrama de Atividades

Incluir Diagrama de Atividades (da disciplina de Criação de Modelos Computacionais)

**ARTEFATO 8.1:** Diagrama de Atividades

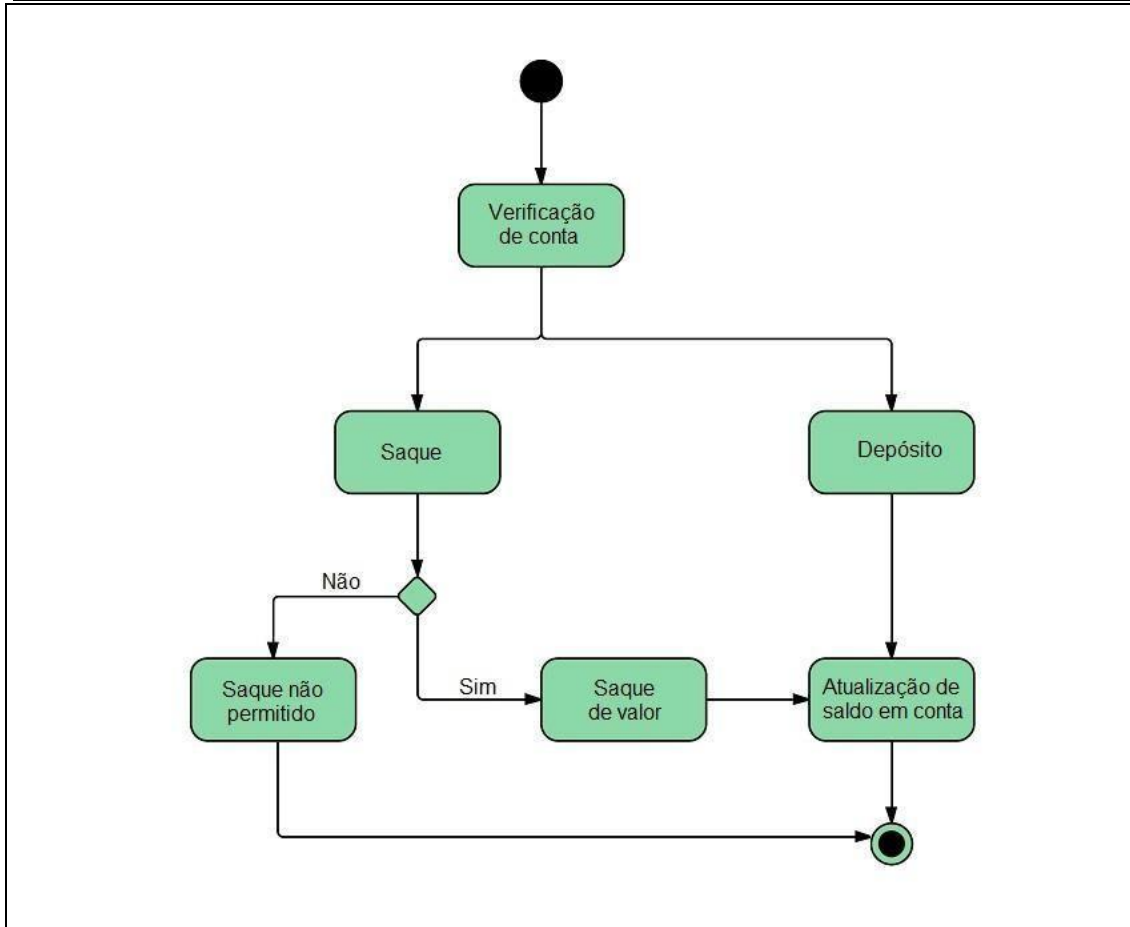


Figura 21 – Exemplo: Diagrama de Atividades.

## REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS

AGUIAR, F. **Product backlog building: concepção de um product backlog efetivo**. 2018. Disponível em: <https://speakerdeck.com/fabiogr/product-backlog-building>. Acesso em: 10 fevereiro 2022.

AGUIAR, F. **PBB\_Canvas Template**. 2018. Disponível em: [http://www.productbacklogbuilding.com/canvas/PBB\\_Canvas.pdf](http://www.productbacklogbuilding.com/canvas/PBB_Canvas.pdf). Acesso em 10 de fevereiro de 2022.

SCHWABER, K.; SUTHERLAND, J. **Guia do SCRUM - o guia definitivo para o Scrum: as regras do jogo**. 2020. Disponível em: <https://scrumguides.org/docs/scrumguide/v2020/2020ScrumGuide-Portuguese-European.pdf>. Acesso em: 10 fevereiro 2022.