



Carlos Eduardo Barbosa de Almeida  
Helisana dos Santos Lula

RELAÇÃO DE ARTEFATOS  
ESPECIFICAÇÃO DO PROJETO  
CONCEPT CFC

Trabalho apresentado como requisito parcial para a disciplina de **Projeto Final I: Especificação e Design**, do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, da PUCPR.

Orientadoras:  
Prof<sup>ª</sup>. Joselaine Valaski  
Prof<sup>ª</sup>. Cristina Verçosa P. B. de Souza

Curitiba  
2022

## SUMÁRIO

ARTEFATO 1: Quadro “3 Objetivos” .....	4
ARTEFATO 2: Quadro “é – não é – faz – não faz” .....	5
ARTEFATO 3: Quadro “Visão de Produto”. .....	6
ARTEFATO 4: Canvas PBB .....	7
ARTEFATO 5: Relação de User Stories.....	14
ARTEFATO 6: Diagrama Entidade-Relacionamento (DER) .....	19
ARTEFATO 7: Diagrama de Caso de Uso.....	20
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	21

## ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Quadro “3 Objetivos” .....	4
Figura 2 – Quadro “é – não é – faz – não faz” .....	5
Figura 3 – Quadro "Visão de Produto". Fonte: AGUIAR, F. 2018. ....	6
Figura 4 - Canvas PBB - Persona: Auxiliar Administrativo .....	7
Figura 5 - Canvas PBB - Persona: Instrutor.....	8
Figura 6 - Canvas PBB - Persona: Diretor .....	9
Figura 7 - Canvas PBB - Persona: Aluno .....	10
Figura 8 - Canvas PBB - Persona: Dono do CFC.....	11
Figura 9 – DER construído com MySQL Workbench. ....	19
Figura 10 - Diagrama de Caso de Uso (UML).....	20

## ARTEFATO 1: Quadro “3 Objetivos”

ARTEFATO 1: Quadro “3 Objetivos”	
NOME DO PRODUTO:	
OBJETIVOS	DESCRIÇÃO
1	Facilitar o processo de matrícula dos alunos.
2	Facilitar o processo de agendamento de aulas práticas
3	Melhorar o controle do uso de veículos da autoescola.

Figura 1 – Quadro “3 Objetivos”.

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

<b>ARTEFATO 2: Quadro “é – não é – faz – não faz”</b>	
<b>NOME DO PRODUTO:</b> Sistema de gerenciamento de CFC	
<b>É</b>  Sistema de gestão para Autoescolas em nuvem.	<b>Não é</b>  Plataforma de aula online. Gerenciador financeiro. On-premises.
<b>Faz</b>  Faz a gestão de uma Autoescola.	<b>Não faz</b>  Verificação de presença. Transmissão de aulas teóricas e atendimento online.

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

### ARTEFATO 3: Quadro “Visão de Produto”.

<b>ARTEFATO 3: Quadro “Visão de Produto”</b>	
<b>NOME DO PRODUTO:</b>	
<b>CLIENTE-ALVO</b>	Autoescola, proprietários de CFC, alunos, instrutor, assistentes administrativos e diretores.
<b>CATEGORIA-SEGMENTO</b>	Plataforma web de gerenciamento de CFCs
<b>BENEFÍCIO-CHAVE</b>	Gestão integrada de CFCs.
<b>DIFERENCIADO-CHAVE</b>	Automação de atividades feitas no sistema do Detran.
<b>META-VALOR.</b>	Melhoria da gestão do negócio e aumento dos lucros.

Figura 3 – Quadro “Visão de Produto”. Fonte: AGUIAR, F. 2018.

## ARTEFATO 4: Canvas PBB

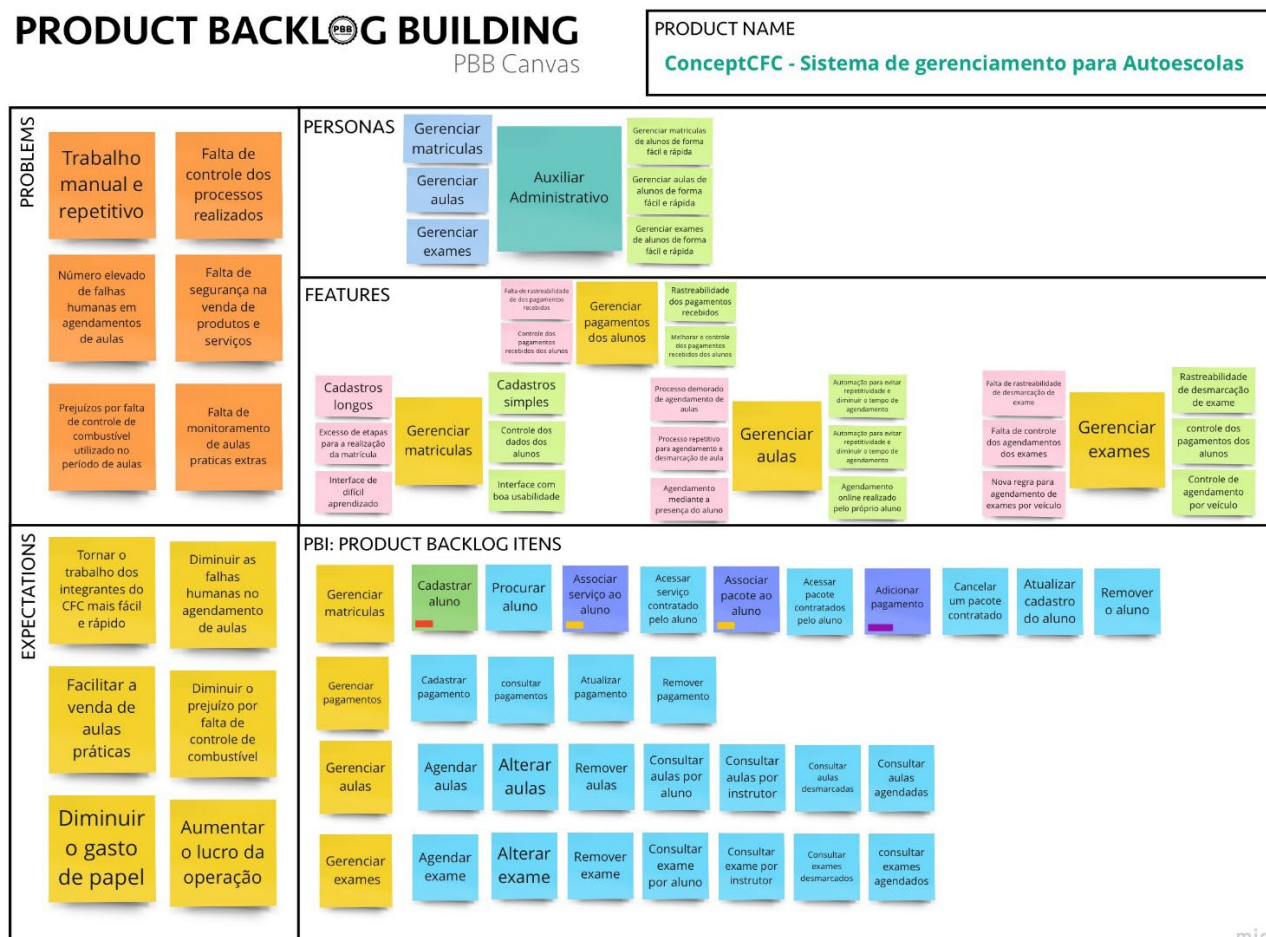


Figura 4 - Canvas PBB - Persona: Auxiliar Administrativo

## PRODUCT BACKLOG BUILDING

PBB Canvas

PRODUCT NAME

ConceptCFC - Sistema de gerenciamento para Autoescolas

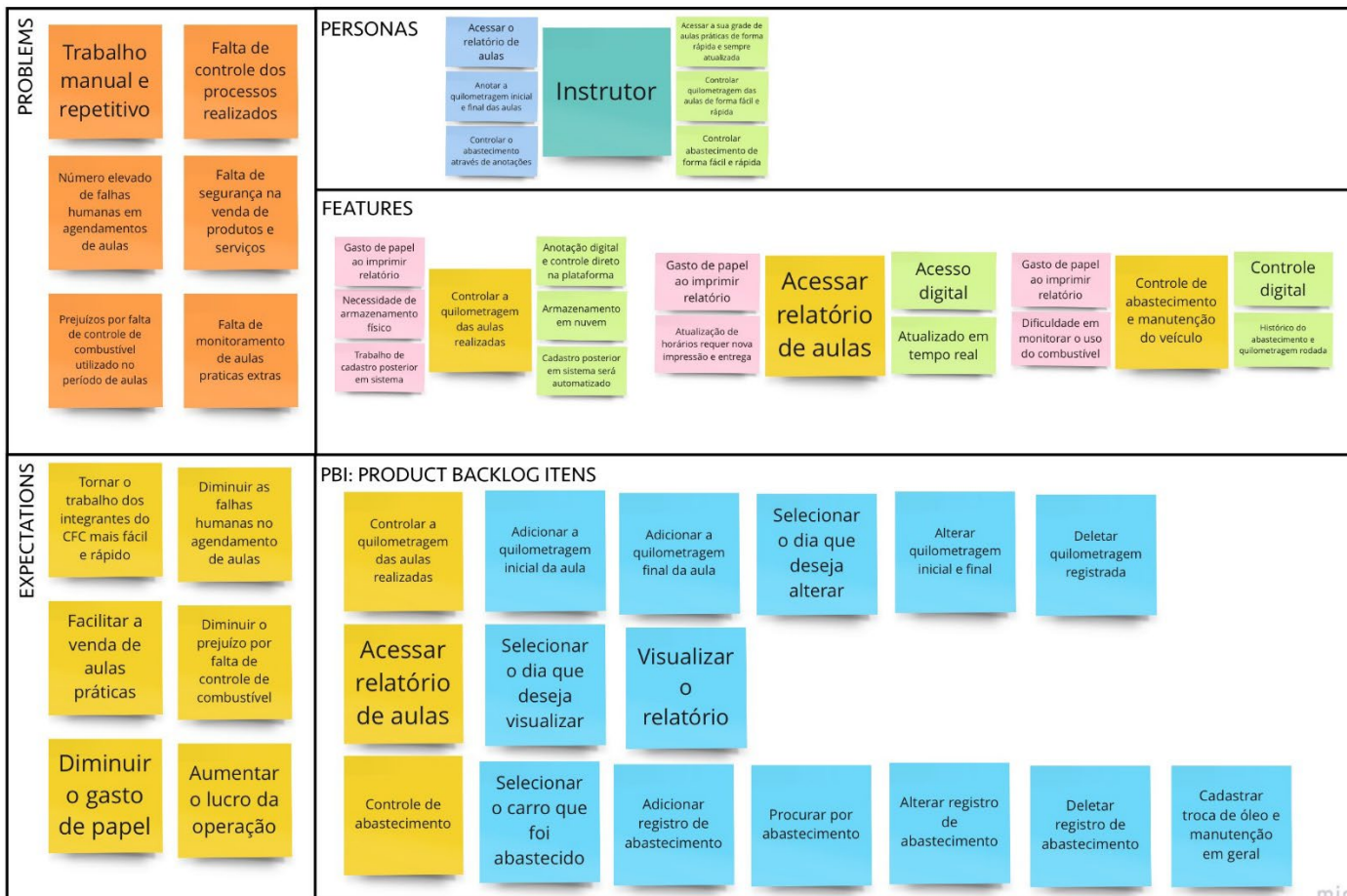


Figura 5 - Canvas PBB - Persona: Instrutor



## PRODUCT BACKLOG BUILDING

PBB Canvas

PRODUCT NAME

ConceptCFC - Sistema de gerenciamento para Autoescolas

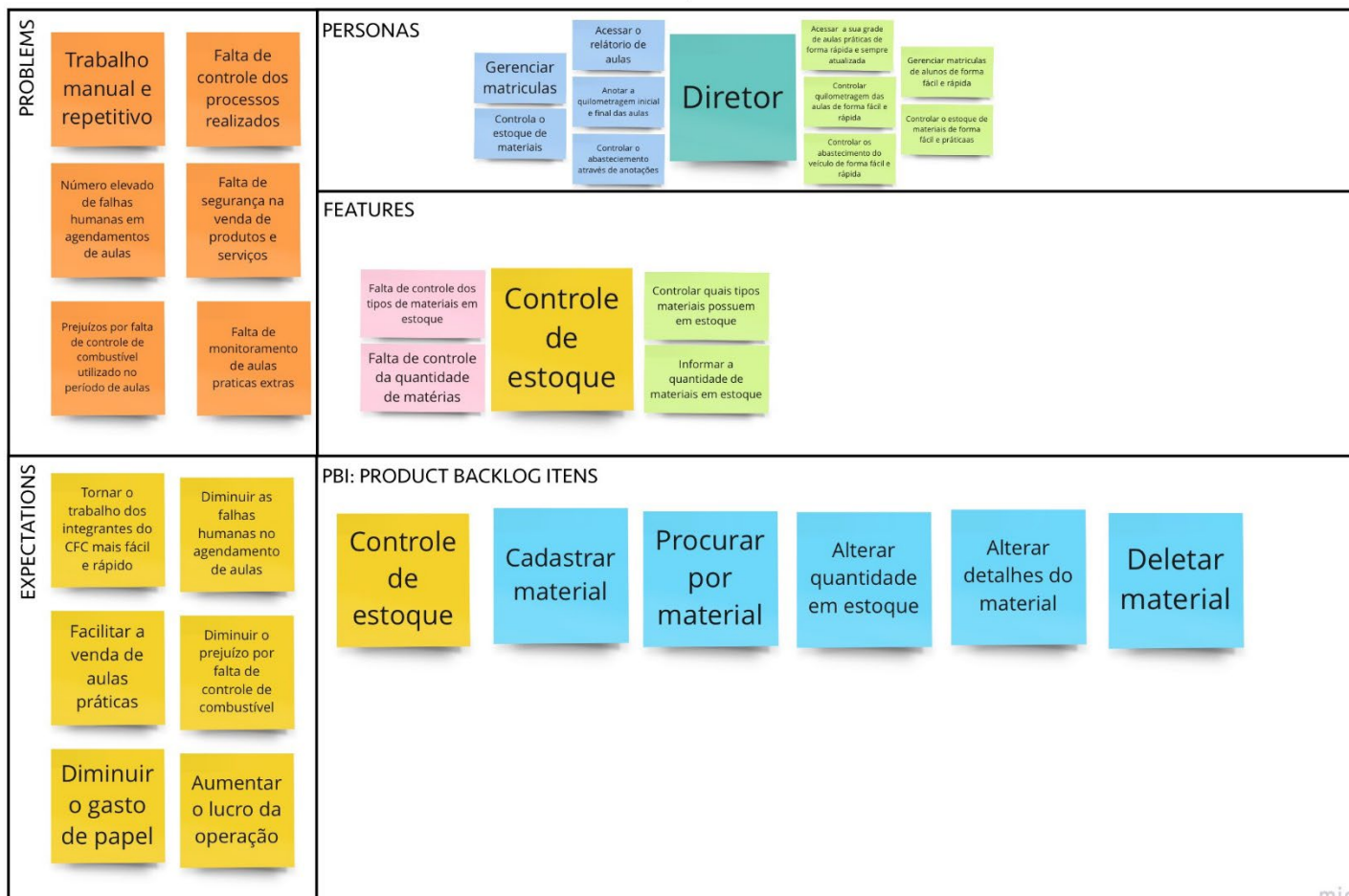


Figura 6 - Canvas PBB - Persona: Diretor

## PRODUCT BACKLOG BUILDING

PBB Canvas

PRODUCT NAME

ConceptCFC - Sistema de gerenciamento para Autoescolas



Figura 7 - Canvas PBB - Persona: Aluno

## PRODUCT BACKLOG BUILDING

PBB Canvas

PRODUCT NAME

ConceptCFC - Sistema de gerenciamento para Autoescolas

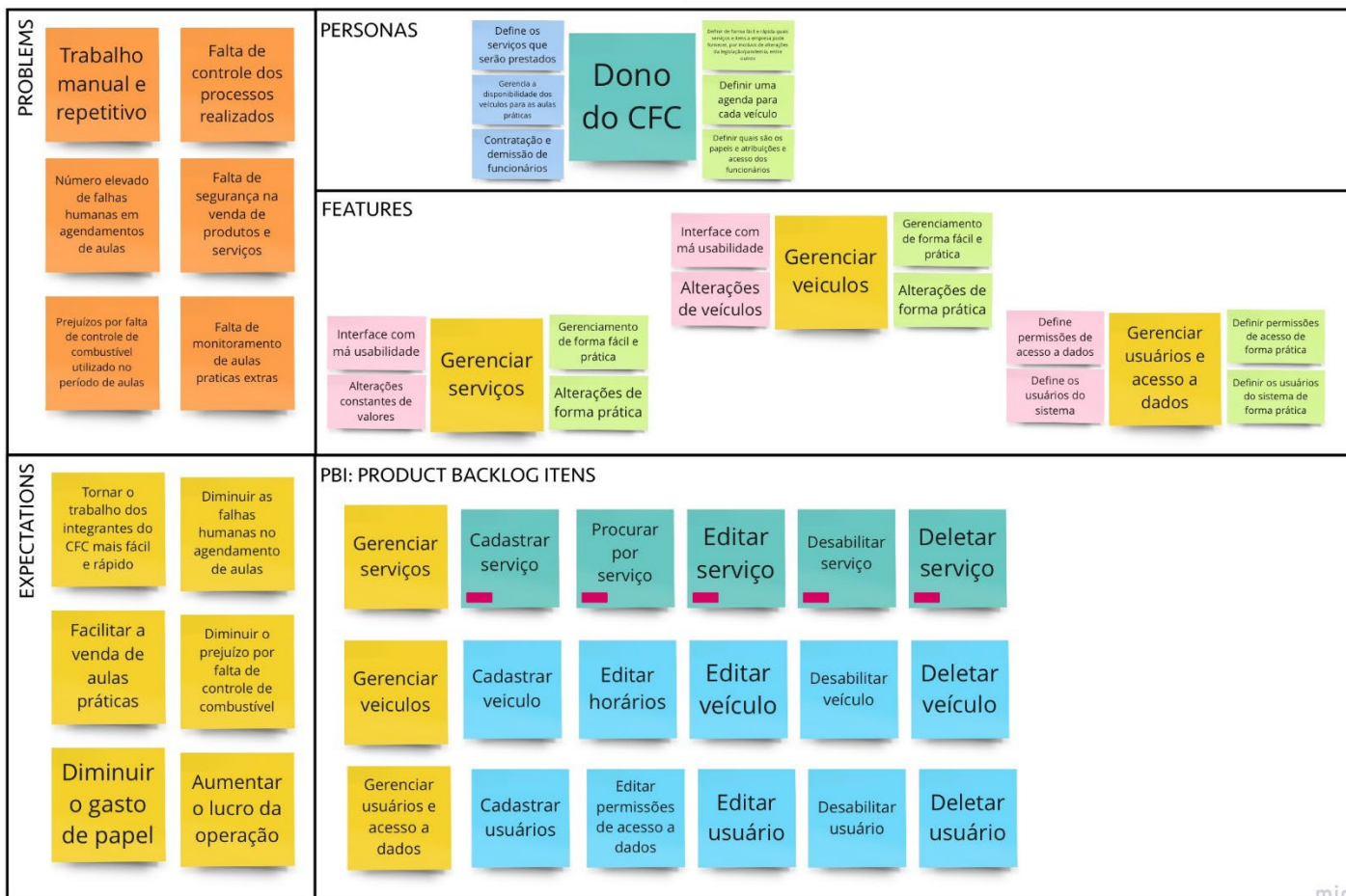
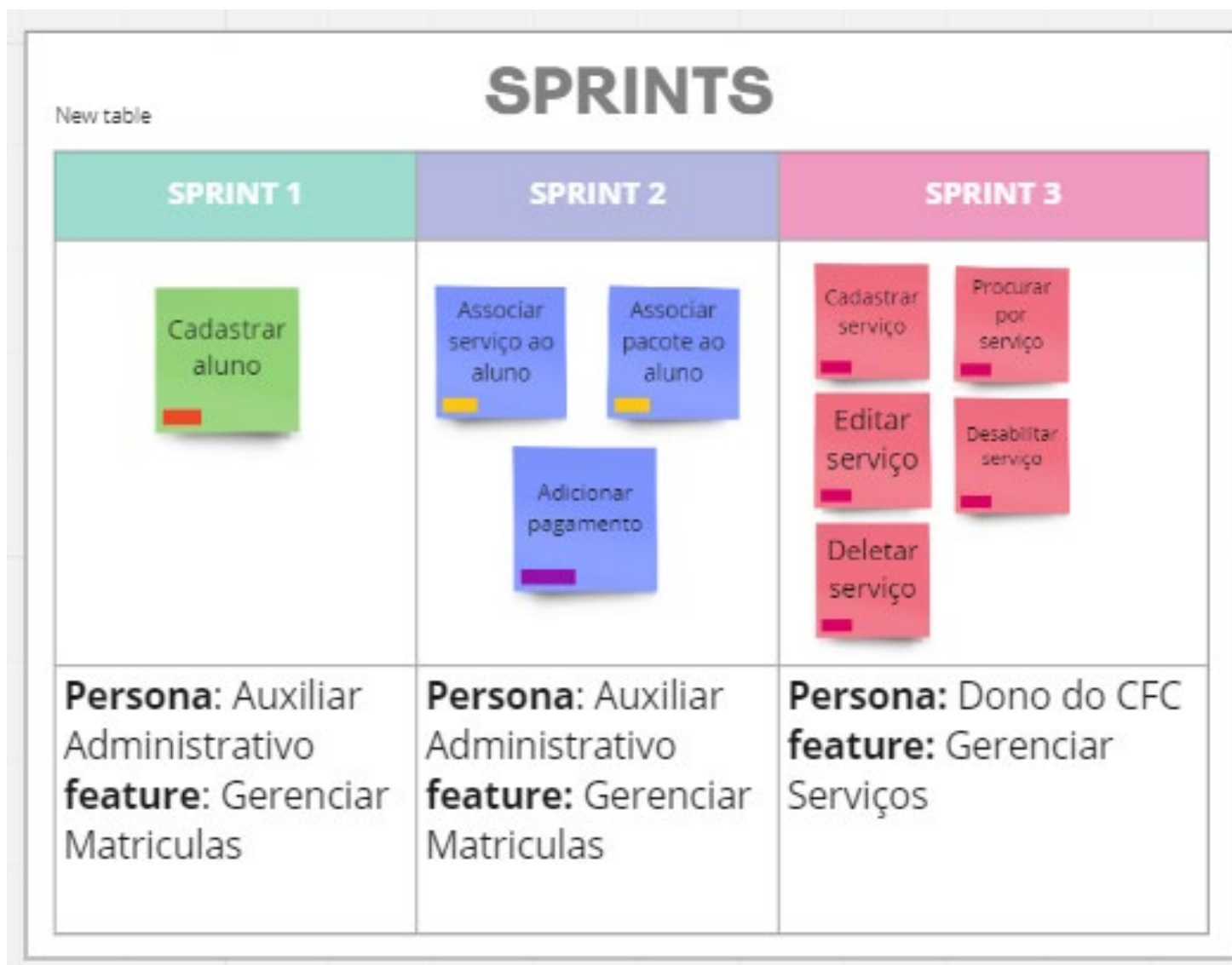


Figura 8 - Canvas PBB - Persona: Dono do CFC



Clique aqui para acessar a versão online do Canvas PBB no Miro:

[https://miro.com/app/board/o9J\\_l2mXV40=/?share\\_link\\_id=648359753008](https://miro.com/app/board/o9J_l2mXV40=/?share_link_id=648359753008)

## ARTEFATO 5: Relação de User Stories

**Cadastrar aluno** foi o PBI escolhido para a **Sprint 1**.

ARTEFATO 5: Relação de User Stories		
FEATURE PBI: Cadastrar aluno		
USER STORY 1	<b>COMO:</b> Auxiliar Administrativo <b>POSSO:</b> cadastrar um aluno <b>PARA:</b> ter controle de seus dados.	
	CRITÉRIO DE ACEITE 1	<b>DADO QUE:</b> é necessário cadastrar um aluno <b>QUANDO:</b> o CPF não tiver sido cadastrado anteriormente <b>ENTÃO:</b> o cadastro é realizado
	CRITÉRIO DE ACEITE 2	<b>DADO QUE:</b> é necessário cadastrar um aluno <b>QUANDO:</b> o CPF já tiver sido cadastrado anteriormente <b>ENTÃO:</b> o sistema notificará que o CPF já possui cadastro e não será possível concluir o cadastro.

**Associar um serviço ao aluno** foi um PBI escolhido para a **Sprint 2**.

ARTEFATO 5: Relação de User Stories		
FEATURE PBI: Associar um serviço ao aluno		
USER STORY 1	<b>COMO:</b> Auxiliar Administrativo <b>POSSO:</b> associar um serviço ao aluno <b>PARA:</b> ter controle de seus dados.	
	CRITÉRIO DE ACEITE 1	<b>DADO QUE:</b> está aberto o cadastro de um aluno <b>QUANDO:</b> existir um ou mais serviços cadastrados no sistema <b>ENTÃO:</b> será possível associar um ou mais serviços ao aluno
	CRITÉRIO DE ACEITE 2	<b>DADO QUE:</b> está aberto o cadastro de um aluno <b>QUANDO:</b> não existir pelo menos um serviço cadastrado no sistema <b>ENTÃO:</b> não será possível associar um serviço ao aluno



Associar um pacote ao aluno foi um PBI escolhido para a **Sprint 2**.

ARTEFATO 5: Relação de User Stories		
FEATURE PBI: Associar um pacote ao aluno		
USER STORY 1	<b>COMO:</b> Auxiliar Administrativo <b>POSSO:</b> associar um pacote ao aluno <b>PARA:</b> ter controle de seus dados.	
	CRITÉRIO DE ACEITE 1	<b>DADO QUE:</b> está aberto o cadastro de um aluno <b>QUANDO:</b> existir um ou mais pacotes cadastrados no sistema <b>ENTÃO:</b> será possível associar um pacote ao aluno
	CRITÉRIO DE ACEITE 2	<b>DADO QUE:</b> está aberto o cadastro de um aluno <b>QUANDO:</b> não existir pelo menos um pacote cadastrado no sistema <b>ENTÃO:</b> não será possível associar o pacote ao aluno

Adicionar pagamento foi um PBI escolhido para ser iniciado na **Sprint 2**.

ARTEFATO 5: Relação de User Stories		
FEATURE PBI: Adicionar pagamento		
USER STORY 1	<b>COMO:</b> Auxiliar Administrativo <b>POSSO:</b> adicionar um pagamento <b>PARA:</b> ter controle de seus dados.	
	CRITÉRIO DE ACEITE 1	<b>DADO QUE:</b> está aberto o cadastro de um aluno e é necessário adicionar um pagamento à vista em dinheiro. <b>QUANDO:</b> o pagamento for igual ao valor que se encontra em aberto. <b>ENTÃO:</b> o sistema validará e concluirá o pagamento
	CRITÉRIO DE ACEITE 2	<b>DADO QUE:</b> está aberto o cadastro de um aluno e é necessário adicionar um pagamento à vista em dinheiro. <b>QUANDO:</b> o pagamento for diferente ao valor que se encontra em aberto. <b>ENTÃO:</b> o sistema avisará que existe uma inconsistência nos valores.

**Cadastrar serviço** foi um PBI escolhido para a **Sprint 3**.

<b>ARTEFATO 5: Relação de User Stories</b>		
<b>FEATURE PBI: Cadastrar serviço</b>		
<b>USER STORY 1</b>	<b>COMO:</b> Dono do CFC <b>POSSO:</b> Cadastrar serviço <b>PARA:</b> Fazer o gerenciamento de forma fácil e prática	
	<b>CRITÉRIO DE ACEITE 1</b>	<b>DADO QUE: QUANDO ENTÃO:</b>
	<b>CRITÉRIO DE ACEITE 2</b>	<b>DADO QUE: QUANDO: ENTÃO:</b>

**Procurar por serviço** foi um PBI escolhido para a **Sprint 3**.

<b>ARTEFATO 5: Relação de User Stories</b>		
<b>FEATURE PBI: Procurar por serviço</b>		
<b>USER STORY 1</b>	<b>COMO:</b> Dono do CFC <b>POSSO:</b> Procurar por serviço <b>PARA:</b> Fazer o gerenciamento de forma fácil e prática	
	<b>CRITÉRIO DE ACEITE 1</b>	<b>DADO QUE: QUANDO ENTÃO:</b>
	<b>CRITÉRIO DE ACEITE 2</b>	<b>DADO QUE: QUANDO: ENTÃO:</b>



**Editar serviço** foi um PBI escolhido para a **Sprint 3**.

<b>ARTEFATO 5: Relação de User Stories</b>		
<b>FEATURE PBI: Editar serviço</b>		
<b>USER STORY 1</b>	<b>COMO:</b> Dono do CFC <b>POSSO:</b> Editar serviço <b>PARA:</b> Realizar alterações de forma prática	
	<b>CRITÉRIO DE ACEITE 1</b>	<b>DADO QUE: QUANDO ENTÃO:</b>
	<b>CRITÉRIO DE ACEITE 2</b>	<b>DADO QUE: QUANDO: ENTÃO:</b>

**Desabilitar serviço** foi um PBI escolhido para a **Sprint 3**.

<b>ARTEFATO 5: Relação de User Stories</b>		
<b>FEATURE PBI: Desabilitar serviço</b>		
<b>USER STORY 1</b>	<b>COMO:</b> Dono do CFC <b>POSSO:</b> Desabilitar serviço <b>PARA:</b> Fazer o gerenciamento de forma fácil e prática	
	<b>CRITÉRIO DE ACEITE 1</b>	<b>DADO QUE: QUANDO ENTÃO:</b>
	<b>CRITÉRIO DE ACEITE 2</b>	<b>DADO QUE: QUANDO: ENTÃO:</b>

**Deletar serviço** foi um PBI escolhido para a **Sprint 3**.

<b>ARTEFATO 5: Relação de User Stories</b>		
<b>FEATURE PBI: Gerenciar serviços</b>		
<b>USER STORY 1</b>	<b>COMO:</b> Dono do CFC <b>POSSO:</b> Deletar serviço <b>PARA:</b> Fazer o gerenciamento de forma fácil e prática	
	<b>CRITÉRIO DE ACEITE 1</b>	<b>DADO QUE: QUANDO ENTÃO:</b>
	<b>CRITÉRIO DE ACEITE 2</b>	<b>DADO QUE: QUANDO: ENTÃO:</b>

## ARTEFATO 6: Diagrama Entidade-Relacionamento (DER)

### ARTEFATO 6: Diagrama Entidade-Relacionamento (DER)

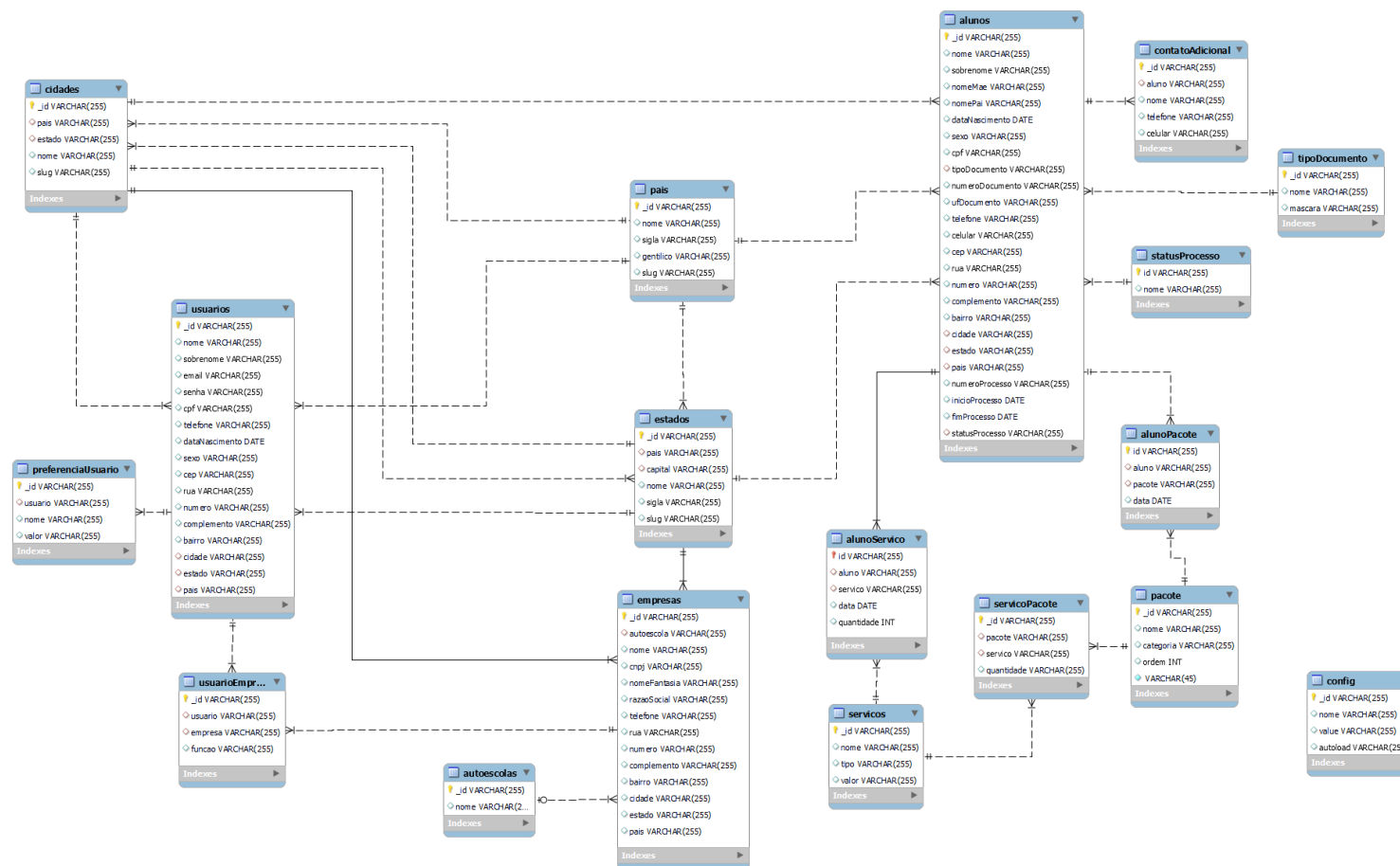


Figura 9 – DER construído com MySQL Workbench.

## ARTEFATO 7: Diagrama de Caso de Uso

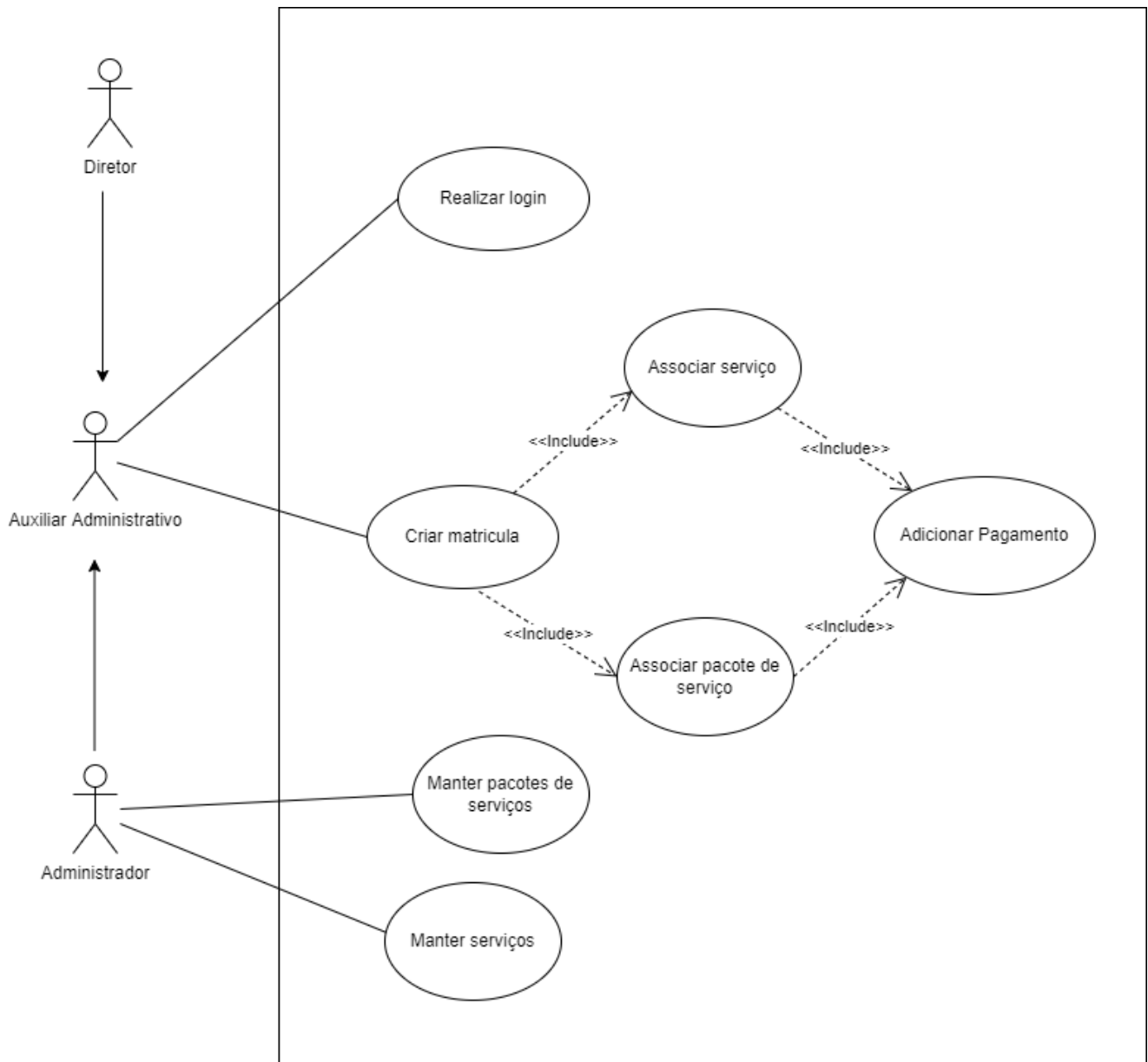


Figura 10 - Diagrama de Caso de Uso (UML)

## REFERÊNCIAS 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/v2020/2020-Scrum-Guide-Portuguese-European.pdf>. Acesso em: 10 fevereiro 2022.