

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 .....	13
ARTEFATO 6: Diagrama Entidade-Relacionamento (DER) .....	18
ARTEFATO 7: Diagrama de Caso de Uso .....	19
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	20

## 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. ....	18
Figura 10 - Diagrama de Caso de Uso (UML).....	19

## 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

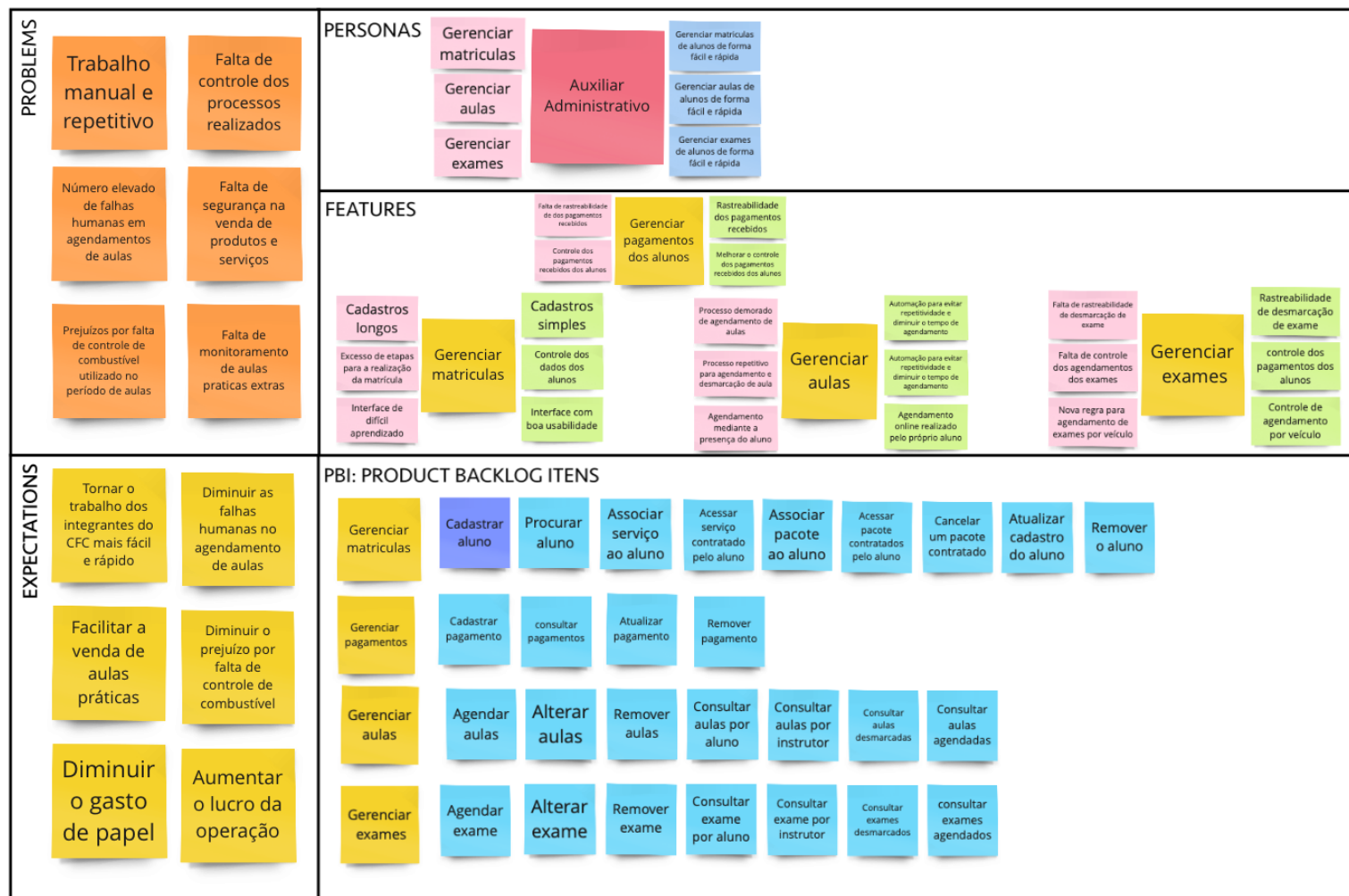


Figura 4 - Canvas PBB - Persona: Auxiliar Administrativo

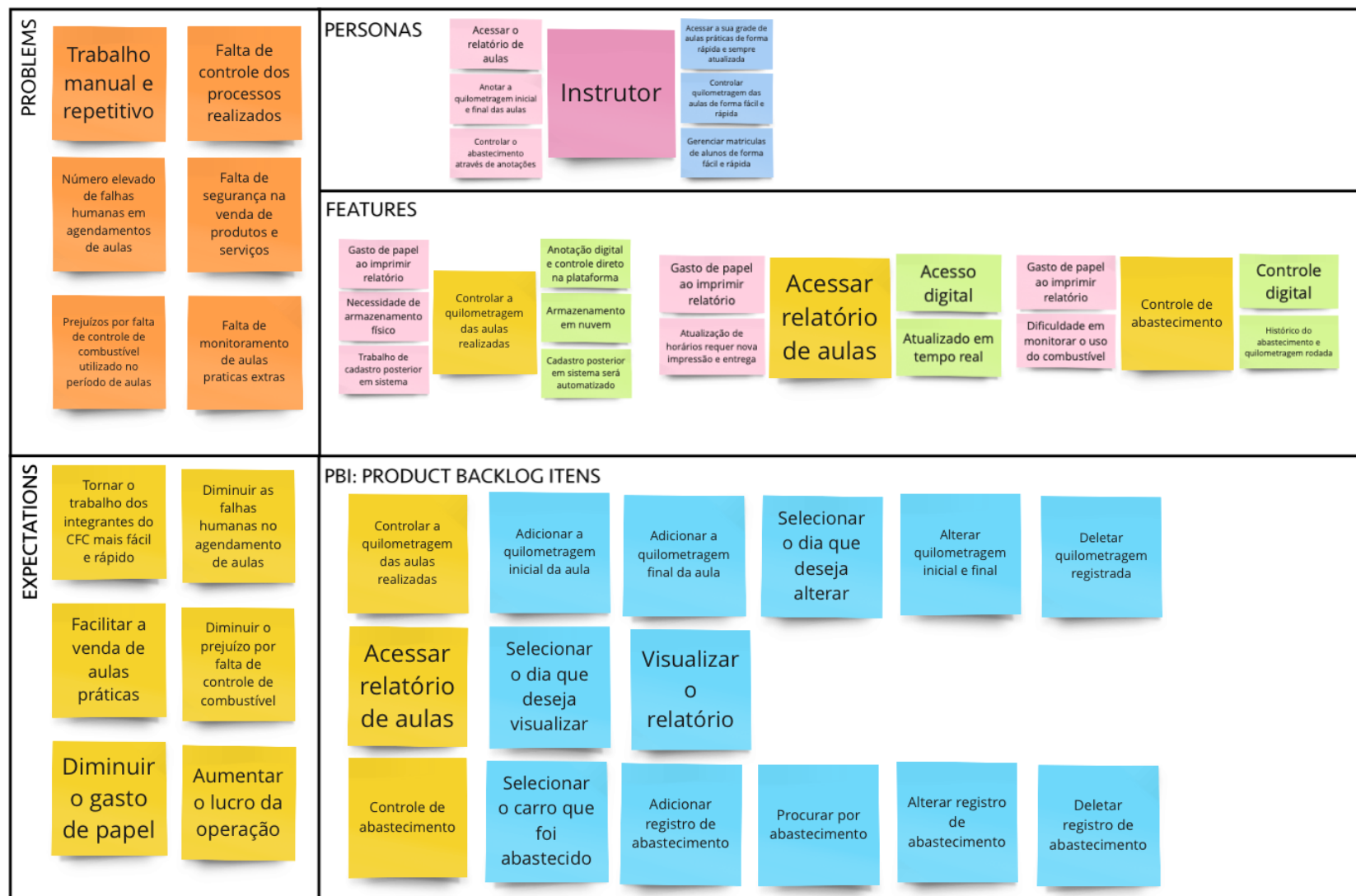


Figura 5 - Canvas PBB - Persona: Instrutor



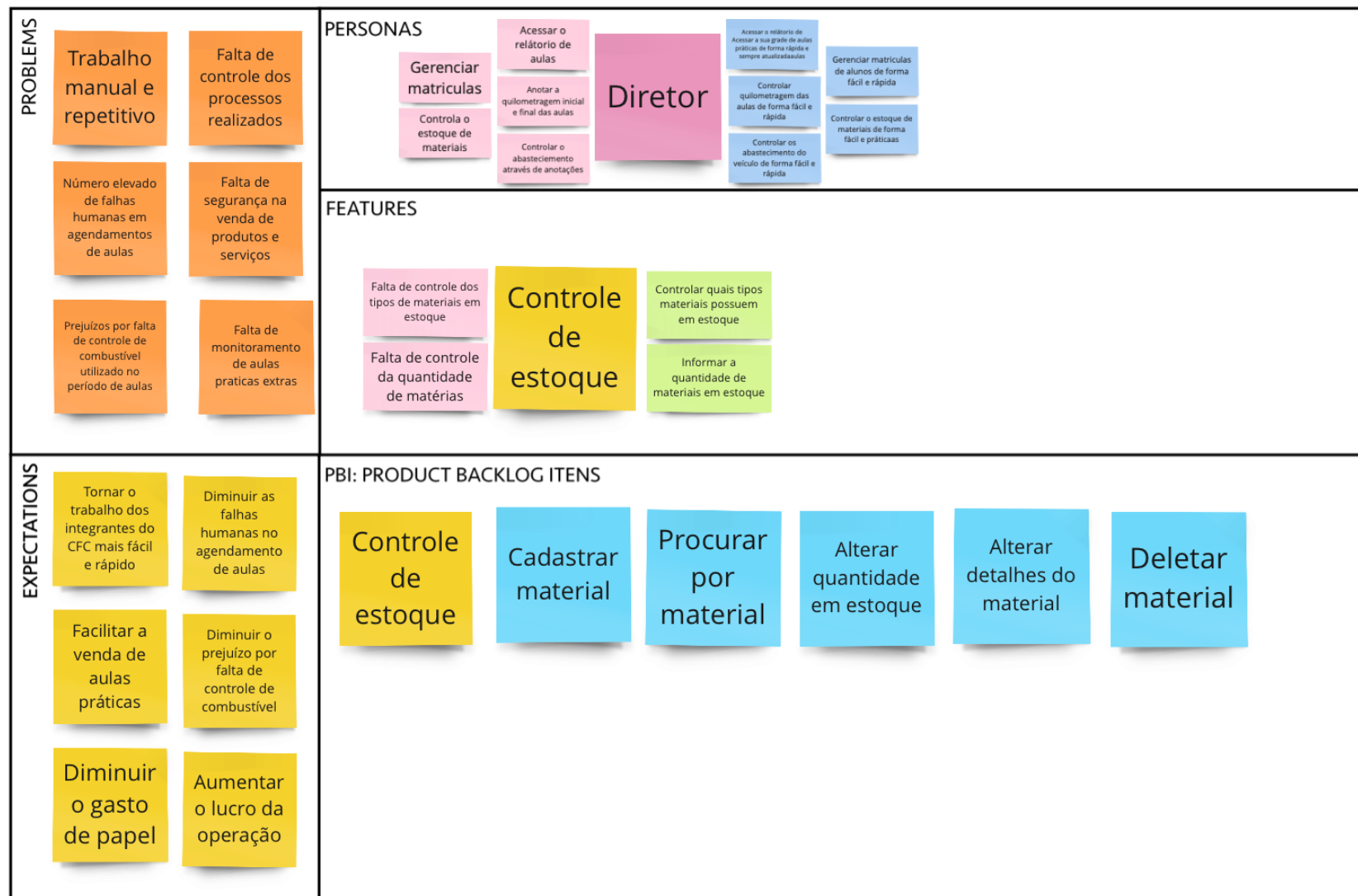


Figura 6 - Canvas PBB - Persona: Diretor

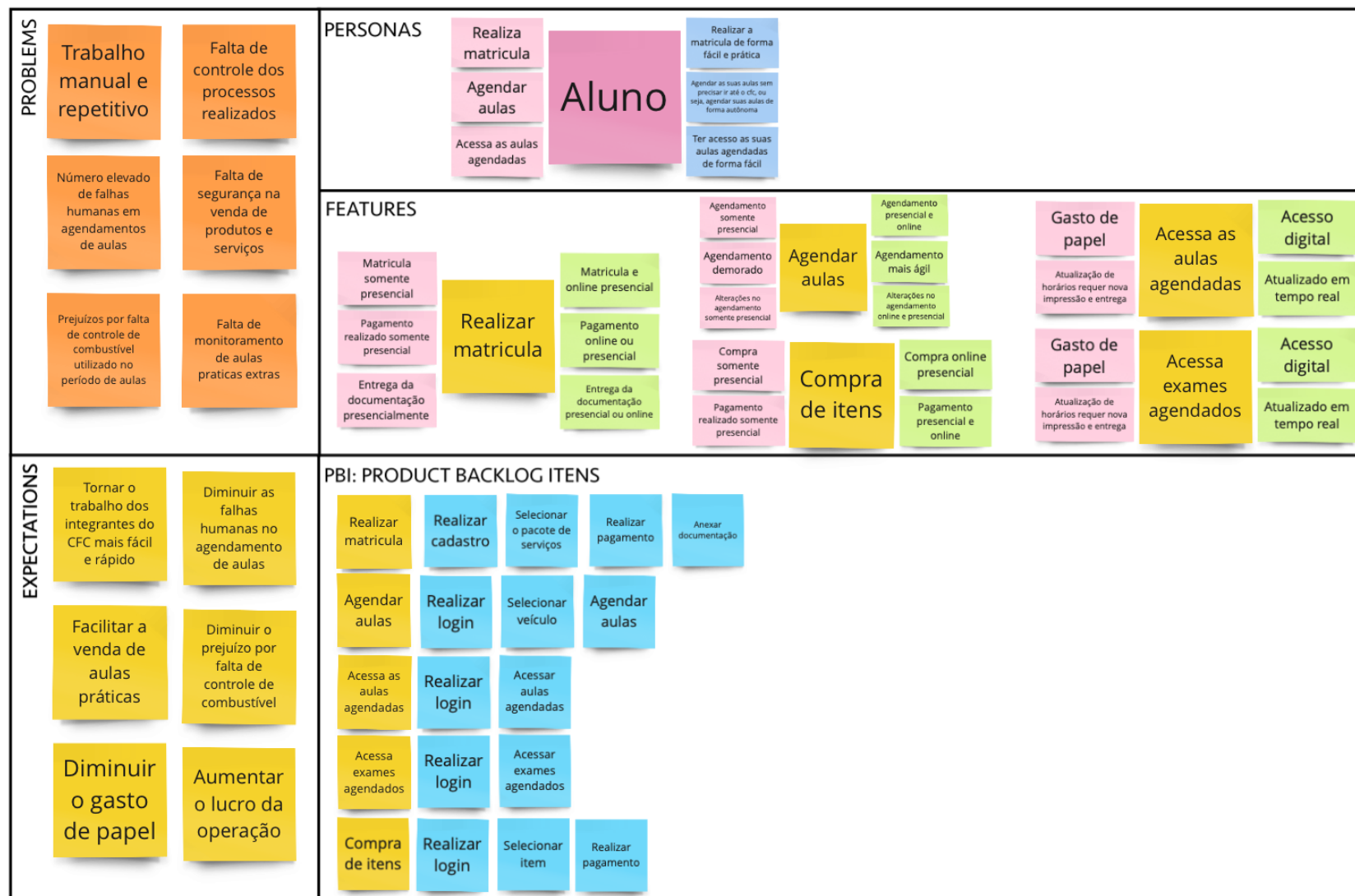


Figura 7 - Canvas PBB - Persona: Aluno

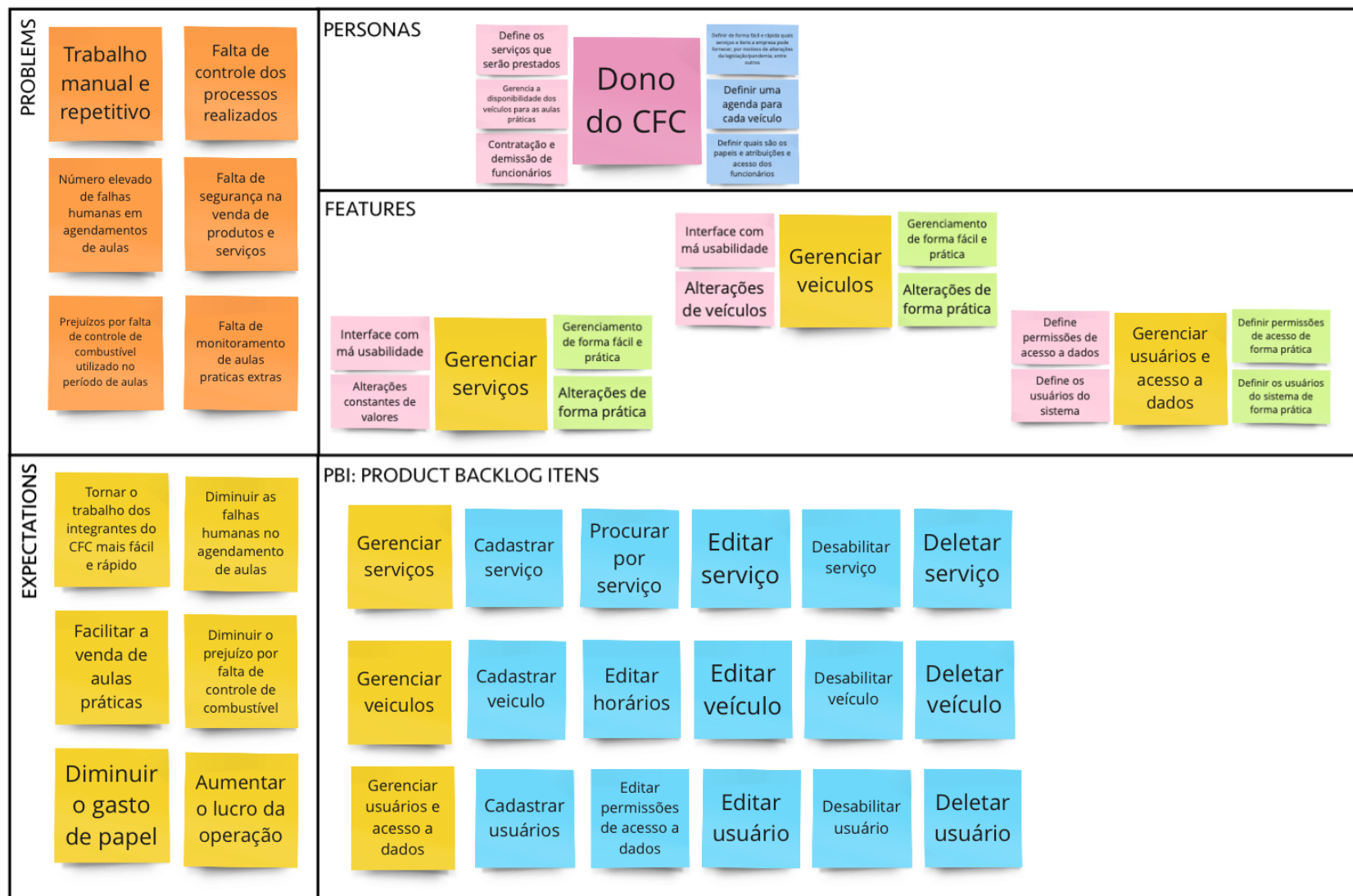


Figura 8 - Canvas PBB - Persona: Dono do CFC

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.

ARTEFATO 5: Relação de User Stories		
FEATURE PBI: Procurar aluno		
USER STORY 1	<b>COMO:</b> Auxiliar Administrativo <b>POSSO:</b> procurar um aluno <b>PARA:</b> ter controle de seus dados.	
	CRITÉRIO DE ACEITE 1	<b>DADO QUE:</b> existe tal aluno cadastrado <b>QUANDO:</b> é realizado a busca por pelo menos 3 caracteres(letras) sem espaço do nome do aluno <b>ENTÃO:</b> é retornado a lista de alunos cadastrados e posso ter acesso ao cadastro pelo nome
	CRITÉRIO DE ACEITE 2	<b>DADO QUE:</b> existe tal aluno cadastrado <b>QUANDO:</b> é realizado a busca por menos 3 caracteres(letras) com ou sem espaço do nome do aluno <b>ENTÃO:</b> não é retornado a lista de alunos cadastrados

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 do aluno e é necessário associar um serviço <b>QUANDO:</b> é selecionado um serviço da lista de serviços <b>ENTÃO:</b> o serviço é associado ao cadastro do aluno
	CRITÉRIO DE ACEITE 2	<b>DADO QUE:</b> está aberto o cadastro do aluno e é necessário associar um serviço <b>QUANDO:</b> não existe nenhum serviço cadastrado <b>ENTÃO:</b> o sistema notificará que não existe serviços cadastrados e nenhum serviço é associado ao cadastro.

ARTEFATO 5: Relação de User Stories		
FEATURE PBI: Acessar serviços contratados pelo aluno		
USER STORY 1	<b>COMO:</b> Auxiliar Administrativo <b>POSSO:</b> Acessar os serviços contratados pelo aluno <b>PARA:</b> controle dos dados dos alunos	
	CRITÉRIO DE ACEITE 1	<b>DADO QUE:</b> está aberto o cadastro do aluno e é necessário acessar os serviços contratados pelo aluno <b>QUANDO:</b> possui pelo menos um serviço associado <b>ENTÃO:</b> posso acessar seus serviços contratados.
	CRITÉRIO DE ACEITE 2	<b>DADO QUE:</b> está aberto o cadastro do aluno e é necessário associar um serviço <b>QUANDO:</b> não existe nenhum serviço associado ao aluno <b>ENTÃO:</b> não haverá o pacote de serviço associado ao aluno

ARTEFATO 5: Relação de User Stories		
FEATURE PBI: Associar um pacote de serviço ao aluno		
USER STORY 1	<b>COMO:</b> Auxiliar Administrativo <b>POSSO:</b> associar um pacote de serviços ao aluno <b>PARA:</b> ter controle de seus dados.	
	CRITÉRIO DE ACEITE 1	<b>DADO QUE:</b> está aberto o cadastro do aluno e é necessário associar um pacote de serviços <b>QUANDO:</b> é selecionado um pacote de serviço da lista de pacotes <b>ENTÃO:</b> o pacote selecionado é associado ao cadastro do aluno
	CRITÉRIO DE ACEITE 2	<b>DADO QUE:</b> está aberto o cadastro do aluno e é necessário associar um pacote de serviços <b>QUANDO:</b> não existe nenhum pacote cadastrado <b>ENTÃO:</b> o sistema notificará que não existe pacotes de serviços cadastrados

ARTEFATO 5: Relação de User Stories		
FEATURE PBI: Acessar pacote de serviços contratados pelo aluno		
USER STORY 1	<b>COMO:</b> Auxiliar Administrativo <b>POSSO:</b> Acessar os pacotes contratados pelo aluno <b>PARA:</b> controle dos dados dos alunos	
	CRITÉRIO DE ACEITE 1	<b>DADO QUE:</b> está aberto o cadastro do aluno e é necessário acessar os pacotes do aluno <b>QUANDO:</b> possui pelo menos um pacote associado <b>ENTÃO:</b> posso acessar seus serviços contratados.
	CRITÉRIO DE ACEITE 2	<b>DADO QUE:</b> está aberto o cadastro do aluno e é necessário associar um pacote <b>QUANDO:</b> não existe nenhum serviço associado ao aluno <b>ENTÃO:</b> não haverá o pacote de serviço associado ao aluno

ARTEFATO 5: Relação de User Stories		
FEATURE PBI: Cancelar um serviço contratado		
USER STORY 1	<b>COMO:</b> Auxiliar Administrativo <b>POSSO:</b> cancelar um serviço contrato <b>PARA:</b> controle dos dados dos alunos.	
	CRITÉRIO DE ACEITE 1	<b>DADO QUE:</b> está aberto o cadastro do aluno e que possui pelo menos um serviço associado <b>QUANDO:</b> não houver pagamento realizado <b>ENTÃO:</b> é possível cancelar o serviço contratado.
	CRITÉRIO DE ACEITE 2	<b>DADO QUE:</b> está aberto o cadastro do aluno e que possui pelo menos um serviço associado <b>QUANDO:</b> o pagamento do serviço já tiver sido realizado <b>ENTÃO:</b> não é possível cancelar serviço contratado e o sistema notificará que só poderá ser removido pelo Administrador

ARTEFATO 5: Relação de User Stories		
FEATURE PBI: Atualizar cadastro do aluno		
USER STORY 1	<b>COMO:</b> Auxiliar Administrativo <b>POSSO:</b> atualizar o cadastro de um aluno <b>PARA:</b> ter controle de seus dados.	
	CRITÉRIO DE ACEITE 1	<b>DADO QUE:</b> é necessário atualizar o cadastro de um aluno <b>QUANDO:</b> abrir a página do aluno, os campos estarão preenchidos e serão editáveis <b>ENTÃO:</b> o sistema irá realizar a validação dos campos novamente e os dados serão atualizados.
	CRITÉRIO DE ACEITE 2	<b>DADO QUE:</b> é necessário atualizar o cadastro de um aluno <b>QUANDO:</b> abrir a página do aluno, se for colocado um CPF que já tenha sido cadastrado em outro cadastro <b>ENTÃO:</b> o sistema notificará que o CPF já possui cadastro e as informações não serão atualizadas.



<b>ARTEFATO 5: Relação de User Stories</b>		
<b>FEATURE PBI: Remover um aluno</b>		
<b>USER STORY 1</b>	<b>COMO:</b> Auxiliar Administrativo <b>POSSO:</b> remover um aluno <b>PARA:</b> ter controle de seus dados.	
	<b>CRITÉRIO DE ACEITE 1</b>	<b>DADO QUE:</b> está aberto o cadastro do aluno e é necessário remover o aluno <b>QUANDO:</b> não houver nenhum pagamento em aberto <b>ENTÃO:</b> o aluno será removido
	<b>CRITÉRIO DE ACEITE 2</b>	<b>DADO QUE:</b> está aberto o cadastro do aluno e é necessário remover o aluno <b>QUANDO:</b> houver pagamento em aberto <b>ENTÃO:</b> o aluno não será removido e o sistema notificará que o só poderá ser removido quando não tiver pagamento em aberto

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

ARTEFATO 6: Diagrama Entidade-Relacionamento (DER)

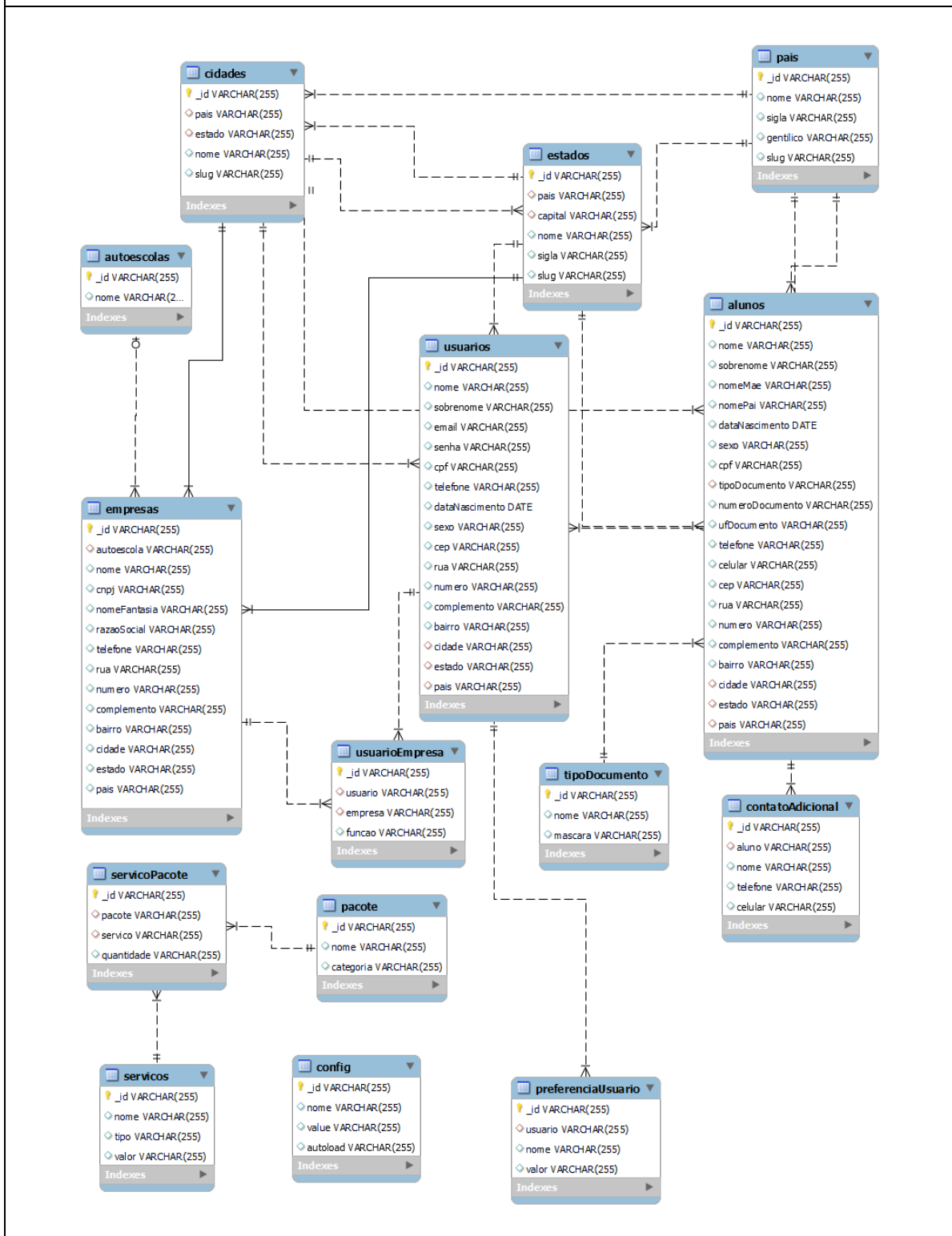


Figura 9 – DER construído com MySQL Workbench.

## ARTEFATO 7: Diagrama de Caso de Uso

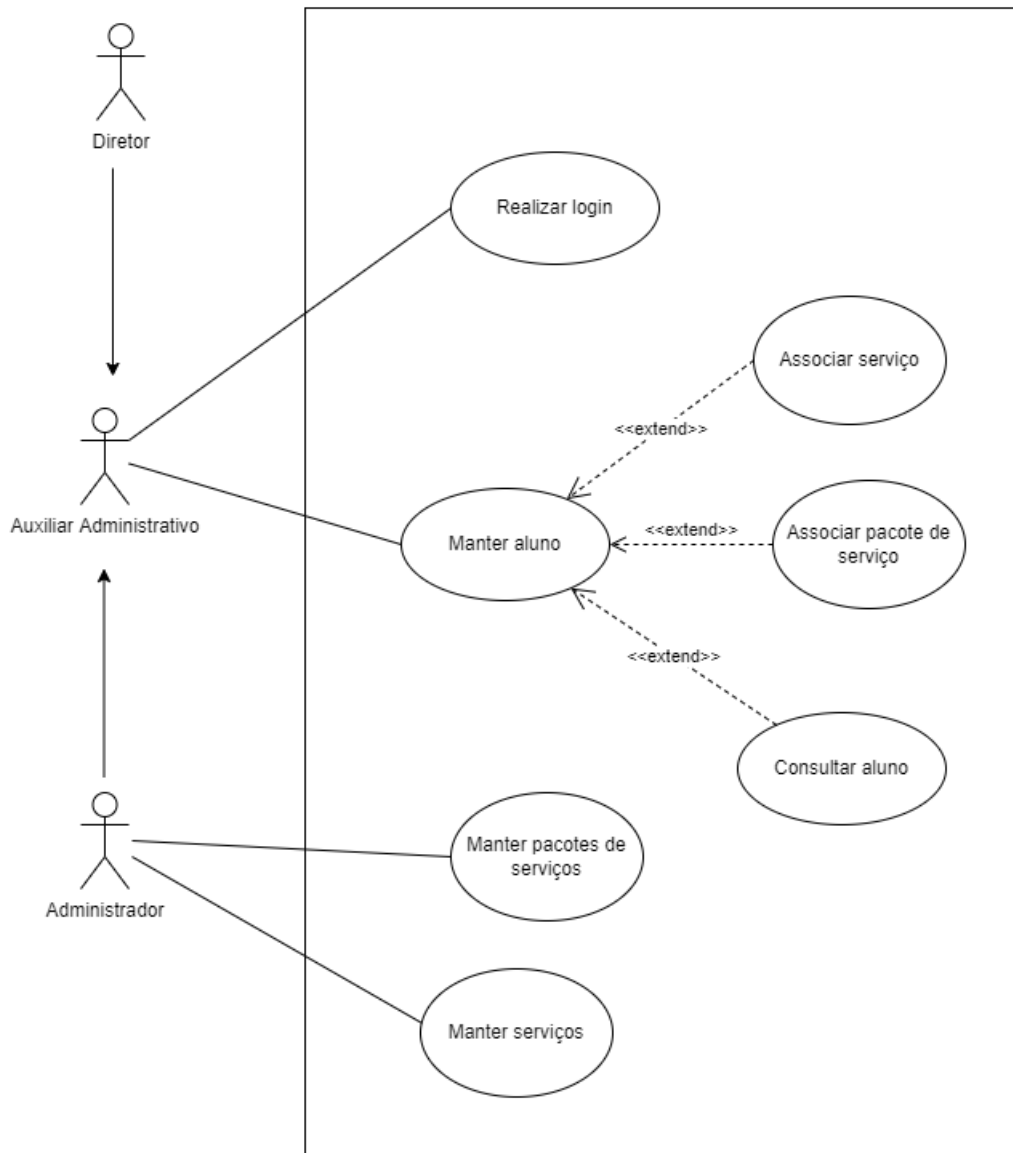


Figura 10 - Diagrama de Caso de Uso (UML)

## 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.