

GABRIELA VIEIRA CASSIANO
LAURA BAPTISTINI VIEIRA
LEANDRO DE FREITAS PIRES
LEONARDO SMIJTINK
MARIA EDUARDA ALVES

RELAÇÃO DE ARTEFATOS
ESPECIFICAÇÃO DO PROJETO

SINA - Sistema de Inclusão de Necessidades e Acessibilidade

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:
Profª. Lisiane Reips
Prof. Giulio Domenico Bordin
Profª. Rosilene Fernandes

Curitiba

2025

SUMÁRIO

ARTEFATO 1: Quadro “3 Objetivos”	3
ARTEFATO 2: Quadro “é – não é – faz – não faz”	4
ARTEFATO 3: Quadro “Visão de Produto”.	5
ARTEFATO 4: Canvas PBB	6
ARTEFATO 5: Relação de User Stories	7
ARTEFATO 6: Modelo Relacional	11
REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS	14

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.	5
Figura 4 – Canvas PBB: “Product Backlog Building”.	6
Figura 5 - User Stories e Critérios de Aceite.	7
Figura 6 – Exemplo: Modelo Relacional SINA (MySQL Workbench).	11

ARTEFATO 1: Quadro “3 Objetivos”

ARTEFATO 1: Quadro “3 Objetivos”	
NOME DO PRODUTO: SINA	
OBJETIVOS	DESCRIÇÃO
1	Facilitar a acomodação de necessidades de alunos em sala.
2	Melhorar a comunicação entre os pais e professores em relação às necessidades individuais de cada aluno.
3	Estabelecer uma agenda online, visando melhor acesso à informação para os pais.

Figura 1 – Quadro “3 Objetivos”.

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

ARTEFATO 2: Quadro “é – não é – faz – não faz”	
NOME DO PRODUTO: SINA	
É <ul style="list-style-type: none"> Ferramenta de auxílio para professores sobre os alunos Agenda para comunicação Sistema de consulta 	Não é <ul style="list-style-type: none"> Rede social Ficha médica Sistema de frequência e desempenho
Faz <ul style="list-style-type: none"> Permite comunicados dos professores para os pais Exibe informações dos alunos para os professores Cadastrar alunos e professores Auxilia na abordagem dos alunos 	Não faz <ul style="list-style-type: none"> Monitora desempenho Ligação para os pais Permite acesso para os alunos cadastro de presença

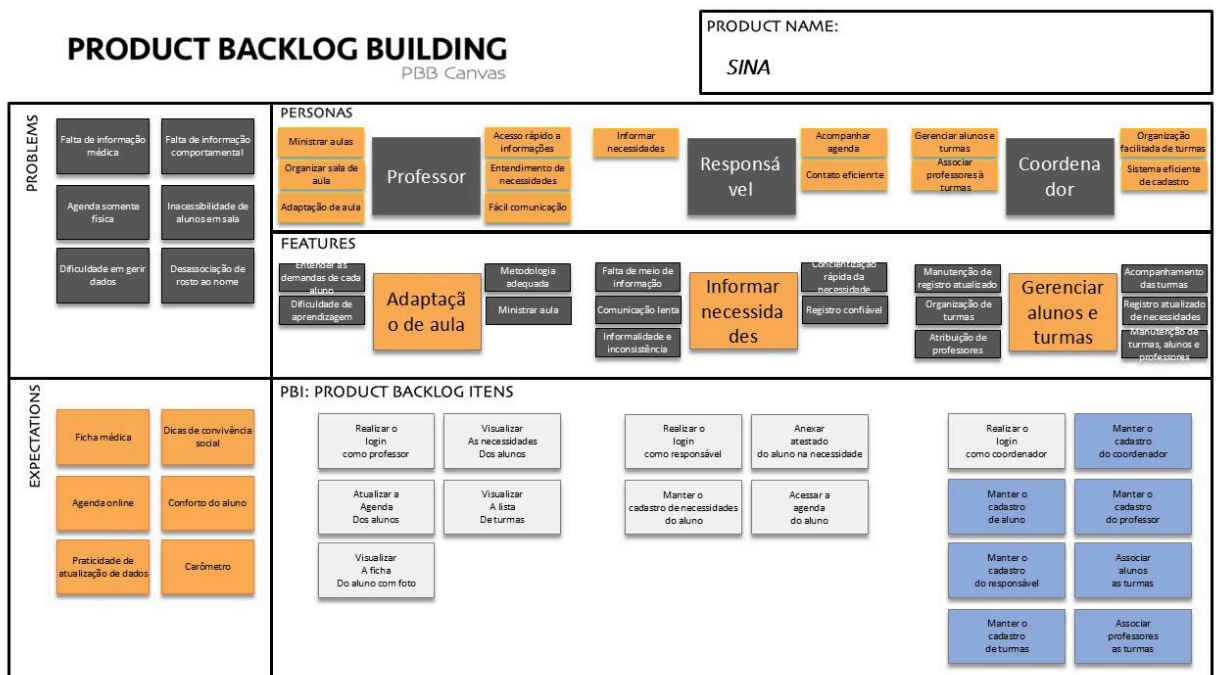
Figura 2 – Quadro “é – não é – faz – não faz”.

ARTEFATO 3: Quadro “Visão de Produto”.

ARTEFATO 3: Quadro “Visão de Produto”	
NOME DO PRODUTO: SINA	
CLIENTE-ALVO	Instituições escolares.
CATEGORIA-SEGMENTO	Sistema Web informativo.
BENEFÍCIO-CHAVE	Professor se mantém informado sobre as necessidades dos alunos e permite a realização de comunicados aos pais.
DIFERENCIADO-CHAVE	Focado em mostrar informações médicas, de contato e observações dos pais de cada aluno.
META-VALOR.	Irà facilitar a acessibilidade e o tratamento adequado em sala de cada aluno.

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

ARTEFATO 4: Canvas PBB



ARTEFATO 5: Relação de User Stories

HISTÓRIA DO USUÁRIO 1 - PBI: Manter o cadastro de aluno	
COMO: Coordenador POSSO: Manter o cadastro de aluno PARA: Manutenção de turmas, alunos e professores	
Critério de Aceite 1	DADO QUE: o coordenador acesse a página de aluno e clique em “Adicionar novo aluno” QUANDO: Houver uma turma criada e preencher nome, idade, data de nascimento e a turma ENTÃO: O aluno é registrado na tabela e redirecionado à lista de alunos
Critério de Aceite 2	DADO QUE: o coordenador acesse a página de aluno e clique em “Adicionar novo aluno” QUANDO: Não houver uma turma criada e preencher nome, idade, data de nascimento ENTÃO: O sistema exibe uma mensagem de erro informando não foi registrado uma turma

HISTÓRIA DO USUÁRIO 2 - PBI: Manter o cadastro do professor	
COMO: Coordenador POSSO: Manter o cadastro do professor PARA: Manutenção de turmas, alunos e professores	
Critério de Aceite 1	DADO QUE: o coordenador acesse a página de professor e clique em “Adicionar novo usuário” QUANDO: coordenador seleciona um usuário pré registrado e clique em “Enviar” ENTÃO: é registrado um usuário professor no sistema e redirecionado para a lista de professores
Critério de Aceite 2	DADO QUE: o coordenador acesse a página de professor e clique em “Adicionar novo usuário” QUANDO: coordenador seleciona nenhum usuário pré registrado e clique em “Enviar” ENTÃO: O sistema exibe uma mensagem de erro informando não foi selecionado um usuário

HISTÓRIA DO USUÁRIO 3 - PBI: Manter o cadastro do responsável	
COMO: Coordenador POSSO: Manter o cadastro do responsável PARA: Manutenção de turmas, alunos e professores	
Critério de Aceite 1	DADO QUE: O coordenador acesse a página de responsável e clique em “Adicionar novo usuário” QUANDO: coordenador seleciona um usuário pré registrado e clique em “Enviar” ENTÃO: é registrado um usuário responsável no sistema e redirecionado para a lista de responsáveis
Critério de Aceite 2	DADO QUE: O coordenador acesse a página de responsável e clique em “Adicionar novo usuário” QUANDO: coordenador seleciona nenhum usuário pré registrado e clique em “Enviar” ENTÃO: O sistema exibe uma mensagem de erro informando não foi selecionado um usuário

HISTÓRIA DO USUÁRIO 4 - PBI: Manter o cadastro do coordenador	
COMO: Coordenador POSSO: Manter o cadastro do coordenador PARA: Manutenção de turmas, alunos e professores	
Critério de Aceite 1	DADO QUE: O coordenador acesse a página de coordenador e clique em “Adicionar novo usuário” QUANDO: coordenador seleciona um usuário pré registrado e clique em “Enviar” ENTÃO: é registrado um usuário coordenador no sistema e redirecionado para a lista de coordenadores
Critério de Aceite 2	DADO QUE: O coordenador acesse a página de coordenador e clique em “Adicionar novo usuário” QUANDO: coordenador seleciona nenhum usuário pré registrado e clique em “Enviar” ENTÃO: O sistema exibe uma mensagem de erro informando não foi selecionado um usuário

HISTÓRIA DO USUÁRIO 5 - PBI: Manter o cadastro de turmas	
COMO: Coordenador POSSO: Manter o cadastro de turmas PARA: Manutenção de turmas, alunos e professores	
Critério de Aceite 1	DADO QUE: O coordenador acesse a página de turma e clique em “Adicionar nova turma” QUANDO: Houver um professor registrado e coordenador preencher nome, sala e professor ENTÃO: é registrado uma turma no sistema e redirecionado para a lista de turmas
Critério de Aceite 2	DADO QUE: O coordenador acesse a página de turma e clique em “Adicionar nova turma” QUANDO: Não houver um professor registrado e coordenador preencher nome e sala ENTÃO: O sistema exibe uma mensagem de erro informando não foi selecionado um professor

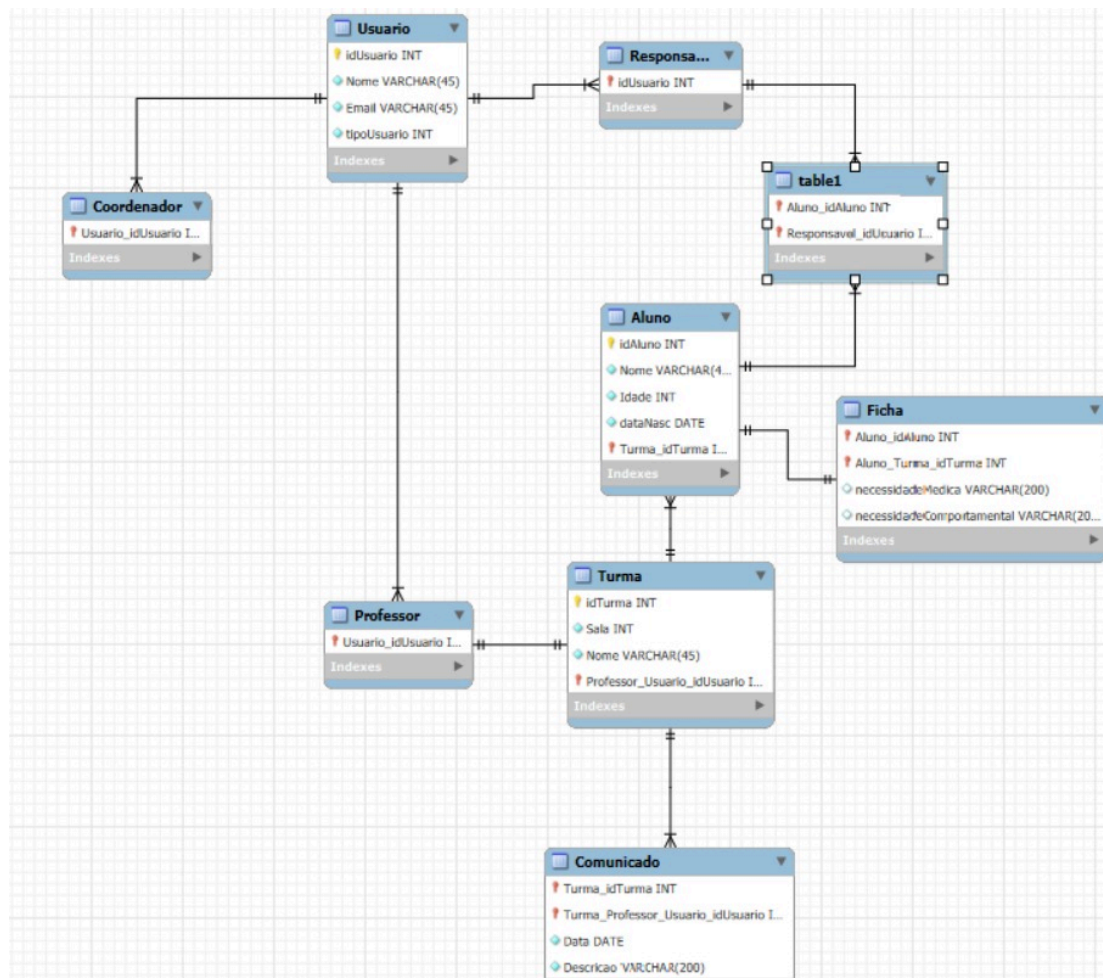
HISTÓRIA DO USUÁRIO 6 - PBI: Associar alunos as turmas	
COMO: Coordenador POSSO: Associar alunos as turmas PARA: Manutenção de turmas, alunos e professores	
Critério de Aceite 1	DADO QUE: o coordenador acesse a página de aluno e clique em “Alterar” em aluno específico QUANDO: coordenador altera a turma associada ao aluno e clique em “Enviar” ENTÃO: é alterado o registro do aluno substituindo a turma antiga pela nova e é redirecionado à lista de alunos
Critério de Aceite 2	DADO QUE: o coordenador acesse a página de aluno e clique em “Alterar” em aluno específico QUANDO: coordenador seleciona nenhuma turma associada ao aluno e clique em “Enviar” ENTÃO: O sistema exibe uma mensagem de erro informando não foi registrado uma turma

HISTÓRIA DO USUÁRIO 7 - PBI: Associar professores as turmas	
COMO: Coordenador POSSO: Associar professores as turmas PARA: Manutenção de turmas, alunos e professores	
Critério de Aceite 1	<p>DADO QUE: o coordenador acesse a página de turma e clique em “Alterar” em turma específico</p> <p>QUANDO: coordenador altera o professor associado ao aluno e clique em “Enviar”</p> <p>ENTÃO: é alterado o registro da turma substituindo o professor antigo pelo novo e é redirecionado à lista de turmas</p>
Critério de Aceite 2	<p>DADO QUE: o coordenador acesse a página de turma e clique em “Alterar” em turma específico</p> <p>QUANDO: coordenador seleciona nenhum professor associado a turma e clique em “Enviar”</p> <p>ENTÃO: O sistema exibe uma mensagem de erro informando não foi registrado um professor</p>

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

ARTEFATO 6: Modelo Relacional

ARTEFATO 6: Modelo Relacional



```
CREATE DATABASE IF NOT EXISTS sina;
USE sina;

CREATE TABLE tb_usuario (
    idUsuario INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
    Nome VARCHAR(45) NOT NULL,
    Email VARCHAR(45) NOT NULL,
    tipoUsuario INT NOT NULL
);

CREATE TABLE tb_coordenador (
    Usuario_idUsuario INT PRIMARY KEY,
    FOREIGN KEY (Usuario_idUsuario) REFERENCES tb_usuario(idUsuario)
);

CREATE TABLE tb_professor (
    Usuario_idUsuario INT PRIMARY KEY,
    FOREIGN KEY (Usuario_idUsuario) REFERENCES tb_usuario(idUsuario)
);

CREATE TABLE tb_responsavel (
    idUsuario INT PRIMARY KEY,
    FOREIGN KEY (idUsuario) REFERENCES tb_usuario(idUsuario)
);

CREATE TABLE tb_turma (
    idTurma INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
    Sala INT NOT NULL,
    Nome VARCHAR(45),
    Professor_Usuario_idUsuario INT NOT NULL,
    FOREIGN KEY (Professor_Usuario_idUsuario) REFERENCES
tb_professor(Usuario_idUsuario)
);

CREATE TABLE tb_aluno (
    idAluno INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
    Nome VARCHAR(45) NOT NULL,
    Idade INT,
    dataNasc DATE,
    Turma_idTurma INT,
    FOREIGN KEY (Turma_idTurma) REFERENCES tb_turma(idTurma)
);

CREATE TABLE tb_responsavel_aluno (
    Aluno_idAluno INT,
    Responsavel_idUsuario INT,
    PRIMARY KEY (Aluno_idAluno, Responsavel_idUsuario),
```

```
FOREIGN KEY (Aluno_idAluno) REFERENCES tb_aluno(idAluno),  
FOREIGN KEY (Responsavel_idUsuario) REFERENCES tb_responsavel(idUsuario)  
);  
  
CREATE TABLE tb_ficha (  
    Aluno_idAluno INT,  
    Aluno_Turma_idTurma INT,  
    necessidadeMedica VARCHAR(200),  
    necessidadeComportamental VARCHAR(200),  
    PRIMARY KEY (Aluno_idAluno, Aluno_Turma_idTurma),  
    FOREIGN KEY (Aluno_idAluno) REFERENCES tb_aluno(idAluno),  
    FOREIGN KEY (Aluno_Turma_idTurma) REFERENCES tb_turma(idTurma)  
);  
  
CREATE TABLE tb_comunicado (  
    Turma_idTurma INT,  
    Turma_Professor_Usuario_idUsuario INT,  
    Data DATE,  
    Descricao VARCHAR(200),  
    PRIMARY KEY (Turma_idTurma, Turma_Professor_Usuario_idUsuario, Data),  
    FOREIGN KEY (Turma_idTurma) REFERENCES tb_turma(idTurma),  
    FOREIGN KEY (Turma_Professor_Usuario_idUsuario) REFERENCES  
tb_professor(Usuario_idUsuario)  
);  
  
ALTER TABLE tb_usuario  
ADD COLUMN cpf VARCHAR(14) NOT NULL,  
ADD COLUMN senha VARCHAR(100) NOT NULL;  
  
ALTER TABLE tb_usuario  
ADD COLUMN cpf VARCHAR(14) NOT NULL,  
ADD COLUMN senha VARCHAR(100) NOT NULL
```

Figura 6 – Exemplo: Modelo Relacional SINA (MySQL Workbench).

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. 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.