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



Curitiba

2025

SUMÁRIO

[ARTEFATO 1: Quadro “3 Objetivos” 3](#_30j0zll)

[ARTEFATO 2: Quadro “é – não é – faz – não faz” 4](#_2et92p0)

[ARTEFATO 3: Quadro “Visão de Produto”. 5](#_1t3h5sf)

[ARTEFATO 4: Canvas PBB 6](#_17dp8vu)

[ARTEFATO 5: Relação de User Stories 7](#_26in1rg)

[ARTEFATO 6: Modelo Relacional 8](#_1ksv4uv)

[ARTEFATO 7: Diagrama de Classes 9](#_2jxsxqh)

[ARTEFATO 8: Diagrama de Atividades 10](#_3j2qqm3)

[REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS 11](#_4i7ojhp)

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

[Figura 1 – Quadro “3 Objetivos”. 3](#_3znysh7)

[Figura 2 – Quadro “é – não é – faz – não faz”. 4](#_3dy6vkm)

[Figura 3 – Quadro "Visão de Produto". Fonte: AGUIAR, F. 2018. 5](#_2s8eyo1)

[Figura 4 – Canvas PBB: "Product Backlog Building". Fonte: AGUIAR, F. 2018. 6](#_3rdcrjn)

[Figura 5 - User Stories e Critérios de Aceite. Fonte: AGUIAR, F. 2018. 7](#_35nkun2)

[Figura 6 – Exemplo: Modelo Relacional gerado por engenharia reversa (MySQL Workbench). 8](#_44sinio)

[Figura 7 – Exemplo: Diagrama de Classes. 9](#_z337ya)

[Figura 8 – Exemplo: Diagrama de Atividades. 10](#_1y810tw)

# 

# 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**   * Ferramenta de auxílio para professores sobre os alunos * Agenda para comunicação * Sistema de consulta | **Não é**   * Rede social * Ficha médica * Sistema de frequência e desempenho |
| **Faz**   * 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**   * Monitora desempenho * Ligação para os pais * Permite acesso para os alunos * cadastro de presença |

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

# 

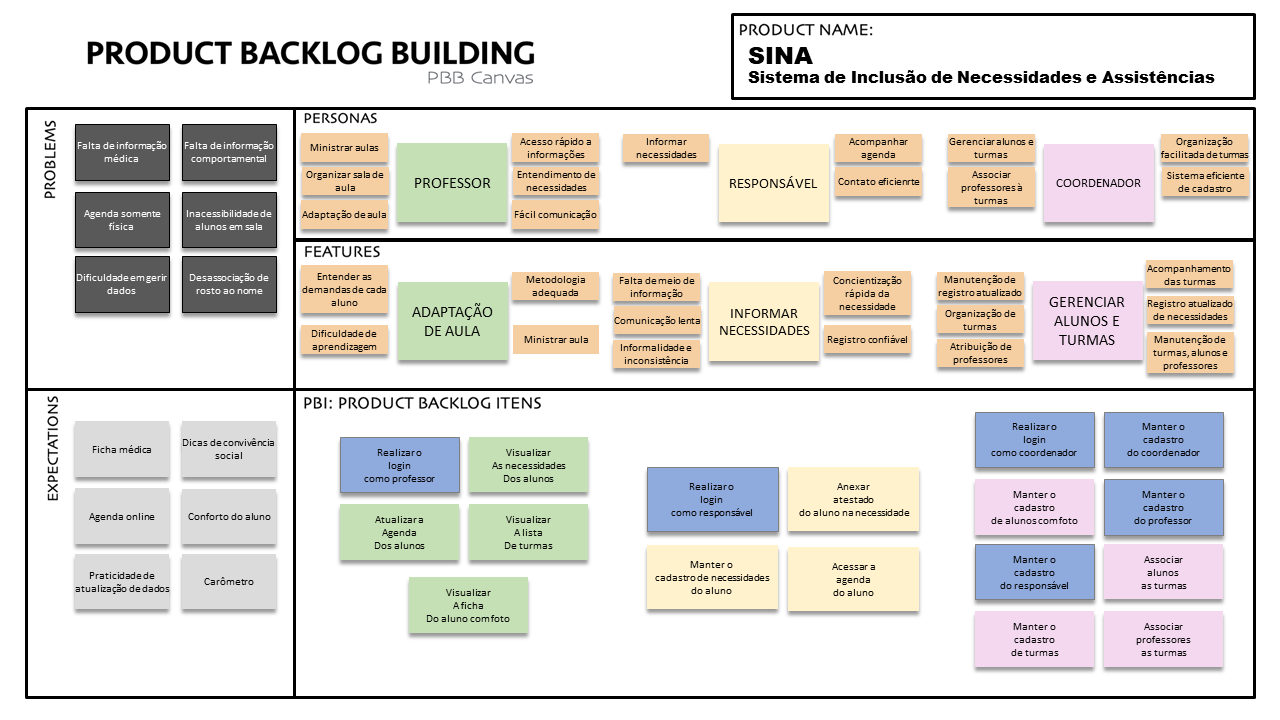
# ARTEFATO 3: Quadro “Visão de Produto”.

| **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.** | Irá 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**: Realizar login como coordenador | |
| --- | --- |
| **COMO**: Coordenador  **POSSO**: Realizar login como coordenador  **PARA**: Acompanhamento das turmas | |
| **Critério de**  **Aceite 1** | **DADO** **QUE**: o coordenador acesse a página de login.  **QUANDO**: o coordenador inserir CPF e senha válidos e apertar no botão “Entrar”.  **ENTÃO**: é autenticado com sucesso e redirecionado para a página inicial do sistema. |
| **Critério de**  **Aceite 2** | **DADO** **QUE**: o coordenador acesse a página de login.  **QUANDO**: o coordenador inserir CPF ou senha inválidos e apertar no botão “Entrar”.  **ENTÃO**: o sistema exibe uma mensagem de erro informando que as credenciais estão inválidas e nega o acesso ao sistema. |

| **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 acessa o ambiente e clica no icone cadastro  **QUANDO**: coordenador preencher os dados de registro de professor: email, nome completo, cpf e senha  **ENTÃO**: é registrado um usuário professor no sistema e é emitido uma mensagem de sucesso “Usuário cadastrado”. |
| **Critério de**  **Aceite 2** | **DADO** **QUE**: o coordenador acessa o ambiente e clica no icone cadastro  **QUANDO**:coordenador preencher os dados de registro de professor: email, nome completo, cpf e senha mas esquecer algum campo ou preencher de forma inválida.  **ENTÃO**: não é registrado um professor no sistema e é exibida uma mensagem de erro “Dados Inválidos” |

| **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 acessa o ambiente e clica no ícone cadastro  **QUANDO**: coordenador preencher os dados de registro de responsavel email, nome completo, cpf, matrícula do aluno e senha  **ENTÃO**: é registrado um usuário responsável no sistema e é emitido uma mensagem de sucesso “Usuário cadastrado”. |
| **Critério de**  **Aceite 2** | **DADO** **QUE**: o coordenador acessa o ambiente e clica no ícone cadastro  **QUANDO**:coordenador preenche os dados de registro de responsável: email, nome completo, cpf, matrícula do aluno e senha mas esquecer algum campo ou preencher de forma inválida.  **ENTÃO**: não é registrado um responsável no sistema e é exibida uma mensagem de erro “Dados Inválidos” |

| **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 acessa a página de login e não possui cadastro ele clica em se cadastrar e é direcionado ao ambiente de cadastro  **QUANDO**: coordenador preenche os dados de registro nome, email, senha e cpf.  **ENTÃO**: é registrado um usuário da categoria coordenador permitindo o acesso ao sistema e é exibida uma mensagem “ usuário cadastrado”. |
| **Critério de**  **Aceite 2** | **DADO** **QUE**: o coordenador acessa a página de login e não possui cadastro ele clica em se cadastrar e é direcionado ao ambiente de cadastro  **QUANDO**:coordenador preenche os dados de registro nome, email, senha e cpf porém esquece algum campo ou preenche de forma inválida  **ENTÃO**: o usuário não é cadastrado e é emitido uma mensagem de erro “dados inválidos” |

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

# 

# 

# 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 Relaciona |
| --- |
| **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)**  **);** |

**Figura 6 – Exemplo: Modelo Relacional gerado por engenharia reversa (MySQL Workbench).**

# 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 |
| --- |
| Diagrama  Descrição gerada automaticamente |

**Figura 7 – 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 8 – 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>. 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.