

# SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS, CAMPUS MUZAMBINHO

# BolsaNet – A Internet como Recurso de Inclusão no Acesso à Informação

Lucas Barbosa Yago Santos

Grande área: 1.00.00.00-3 CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

Área: 1.03.00.00-7 CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

Subárea: 1.03.03.04-9 Sistemas de Informação

Muzambinho - MG

2025

# SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
1.1. Tema	3
1.3. Justificativa	4
1.4. Público-Alvo	4
2. OBJETIVOS	4
2.1. Objetivo Geral	4
2.2. Objetivos Específicos	5
3. ESCOPO DO PROJETO	5
3.1. Descrição Geral da Solução	5
3.2. Funcionalidades Incluídas	6
3.3. Funcionalidades Excluídas	7
4. METODOLOGIA	7
5. REQUISITOS DO SISTEMA	9
6. MODELAGEM DO SISTEMA	11
6.1. Diagrama de Casos de Uso	11
6.1.1. Especificação dos Casos de Uso	11
6.2. Diagrama de Classes	18
6.3. Diagrama de Atividades	19
6.4. Diagrama do Banco de Dados	21
6.5.Esboço das Páginas (Wireframes)	22
7. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO	28
8. CONCLUSÃO	30
9 REFERÊNCIAS	30

#### 1. INTRODUÇÃO

#### 1.1. Tema

A distribuição de internet como Recurso de Inclusão no Acesso à Informação

#### 1.2. Problema Observado e Pergunta-Problema

A falta de acesso à internet é uma realidade recorrente no Brasil. De acordo com o IBGE, 7,5% da população brasileira não possui acesso à internet, sendo que, desse total, cerca de 30% apontam o alto custo do serviço como o principal motivo. Esse cenário se intensifica quando se observa a população em idade escolar: segundo dados do UNICEF, durante a pandemia da COVID-19, pelo menos um terço das crianças e adolescentes no mundo foi incapaz de acessar o ensino a distância. Esses dados mostram como a limitação no acesso à internet compromete o desenvolvimento educacional, dificultando o acompanhamento das aulas e o acesso a materiais didáticos.

Na sociedade brasileira, esse problema afeta com mais força estudantes da rede pública. De acordo com o Censo Escolar 2024, 86,3% das escolas públicas municipais possuem acesso à internet com fins pedagógicos. No entanto, a situação é mais preocupante na região Norte, onde esse índice cai para 63,7%. Essa diferença tecnológica entre as regiões brasileiras atua em prol da desigualdade educacional, impedindo que inúmeros alunos tenham as mesmas oportunidades de aprendizado.

A ideia para o projeto surgiu a partir de uma reflexão conduzida pelo professor Carlos Alexandre Molina Noccioli, durante uma aula de redação. No debate, surgiu a discussão sobre a falta de acesso à informação por meio da internet e como a mesma se tornou uma ferramenta indispensável para a educação. Como conclusão, o debate evidenciou os problemas que o uso indevido da internet pode trazer, mas também destacou a importância fundamental da sua presença nas escolas.

Pergunta-Problema: Como um software digital pode amenizar a falta de

acesso a informação para alunos economicamente instáveis?

#### 1.3. Justificativa

A falta de acesso à internet é um imbróglio de grande relevância social e educacional, pois compromete diretamente o direito à informação e à educação de qualidade. Em um mundo cada vez mais digital, a internet tornou-se uma ferramenta essencial para inúmeras áreas, entre elas o desenvolvimento acadêmico. Como já evidenciado, uma parcela significativa da sociedade brasileira sofre com a escassez no que tange ao acesso à informação, afetando principalmente estudantes de regiões mais vulneráveis, onde a infraestrutura digital é limitada ou inexistente. A ausência desse recurso é um fator agravante da desigualdade educacional e restringe o pleno exercício da cidadania.

Esse dilema compromete o desempenho de milhares de alunos, que enfrentam dificuldades para acompanhar as aulas, realizar atividades escolares e manter um bom rendimento acadêmico. O projeto "BolsaNet" surge como uma resposta concreta a essa realidade, promovendo a inclusão digital por meio do fornecimento de acesso à internet vinculado ao desempenho escolar. Ao garantir conectividade a estudantes da rede pública, a iniciativa contribui para a equidade de oportunidades, reduz a evasão escolar e incentiva o engajamento contínuo com os estudos.

#### 1.4. Público-Alvo

O projeto visa beneficiar estudantes da educação básica em situação de vulnerabilidade econômica por meio do software. Além disso, o projeto se apresenta como um incentivo acadêmico, uma vez que o requisito para o serviço é ter boas notas escolares.

#### 2. OBJETIVOS

#### 2.1. Objetivo Geral

Desenvolver um protótipo mobile e web que forneça acesso à internet para estudantes da rede pública de ensino, incentivando o foco no desempenho escolar e promovendo a inclusão digital e acesso à informação como meio de minimizar

desigualdades educacionais.

#### 2.2. Objetivos Específicos

Criar um sistema de cadastro seguro e pontual, permitindo que os alunos comprovem seus dados pessoais por meio de documentos que comprovem a necessidade do programa, como histórico escolar e documentos que atestem a situação socioeconômica;

Desenvolver uma interface mobile acessível, atrativa e de fácil navegação, que permita aos usuários acompanhar seu desempenho escolar, verificar o status do benefício e, futuramente, interagir com outros estudantes;

Estruturar uma aplicação web voltada ao quesito administrativo do projeto, que possibilita aos responsáveis monitorar registros, validar documentos, analisar médias escolares e responder dúvidas enviadas pelos estudantes;

Desenvolver uma API responsável por gerenciar os dados da aplicação, incluindo o controle de acesso, informações dos usuários, mensagens e operações de CRUD, garantindo a integração entre o aplicativo mobile e à página web;

Estabelecer um canal de suporte eficiente, com espaço para perguntas frequentes, atendimento via chat e informações educativas sobre como utilizar o benefício e sobre possíveis problemas relacionados ao mesmo.

#### 3. ESCOPO DO PROJETO

#### 3.1. Descrição Geral da Solução

O BolsaNet é um sistema mobile voltado para democratizar o acesso à internet com base no desempenho escolar de estudantes de baixa renda. O sistema permitirá que alunos se cadastrem, enviem documentos comprobatórios de renda e histórico escolar, e acompanhem quantos megabytes de internet têm disponíveis no mês. A cada novo período letivo, o sistema avaliará o desempenho do estudante para atualizar sua cota de internet.

No uso cotidiano, o aluno acessa o app para enviar documentos, acompanhar sua meta de notas e verificar sua quantidade mensal de dados. Os administradores, por outro lado, terão uma área restrita para analisar os documentos enviados, aprovar ou recusar solicitações e monitorar o uso do sistema. O BolsaNet pretende ser uma ponte entre boas notas e acesso à conectividade, contribuindo para a

equidade educacional.

#### 3.2. Funcionalidades Incluídas

Cadastro e autenticação de usuários

O sistema permitirá que estudantes criem contas com e-mail, senha e dados pessoais. Após o login, terão acesso às funcionalidades principais. Essa etapa é essencial para individualizar o acesso e controlar quem está utilizando os recursos do sistema.

#### Envio de documentos comprobatórios

Os alunos poderão enviar fotos ou PDFs de comprovantes de renda e históricos escolares por meio do aplicativo. Esses arquivos serão encaminhados para análise administrativa. Essa funcionalidade é o núcleo do critério de seleção para receber os megas.

#### Área administrativa para análise de documentos

Administradores terão acesso a um painel restrito onde poderão visualizar e revisar os documentos enviados pelos alunos. Poderão aprovar ou rejeitar os pedidos com base nos critérios definidos. Isso garante que apenas os estudantes que atendam aos requisitos recebam o benefício.

#### Cálculo e exibição de megabytes mensais

Com base nas notas do aluno, o sistema calcula quantos megabytes ele poderá utilizar no mês. Essa informação será exibida em um painel no aplicativo. Isso oferece clareza e transparência ao aluno sobre o benefício que está recebendo. Notificações internas no app (alertas visuais)

O sistema exibirá mensagens visuais no aplicativo para informar o aluno sobre o status da análise, renovação da meta de notas ou mudança na quantidade de megabytes. Isso evita a dependência de canais externos e mantém a comunicação clara e rápida.

#### 3.3. Funcionalidades Excluídas

Distribuição real de internet (entrega do benefício)

Neste protótipo, o sistema não realizará a entrega direta de pacotes de internet aos estudantes. Embora esse seja o objetivo final do projeto, a implementação da distribuição exige integração com operadoras ou soluções logísticas externas. Neste momento, o foco será simular a lógica de atribuição de megabytes com base nas notas, deixando a distribuição para fases futuras.

#### Chat entre alunos

O sistema não contará com um chat entre os alunos nesta versão inicial. Embora a comunicação entre usuários possa ser uma funcionalidade interessante no futuro, neste momento ela não está alinhada com o escopo principal do projeto. O aplicativo incluirá apenas um canal de suporte para comunicação direta entre o aluno e os administradores.

Histórico detalhado de desempenho escolar

Por ora, não será incluída a funcionalidade de histórico escolar com gráficos ou comparativos. O app exibirá apenas as médias de notas mais recentes que influenciam diretamente a liberação da internet. Essa decisão foi tomada para manter o sistema simples, funcional e viável dentro do tempo de desenvolvimento previsto.

#### 4. METODOLOGIA

Objetivo Específico 1: Criar um sistema de cadastro seguro e funcional

Nessa etapa, será desenvolvido um formulário de cadastro dividido em duas partes: informações pessoais e dados residenciais. Inicialmente, o usuário fornecerá dados básicos, como nome, e-mail, endereço e outras informações relevantes. Posteriormente, para solicitar o benefício, informações adicionais serão pedidas, como documentos comprobatórios. Utilizaremos o Figma para prototipar o design inicial das telas e o React Native como framework para a construção da interface mobile. Os dados dos usuários serão armazenados em um banco de dados MySQL, com medidas de segurança adequadas. Yago Santos será o responsável por

desenvolver essa estrutura. Essa atividade será realizada entre as semanas 3 e 4. O sistema será testado com usuários fictícios para garantir o correto funcionamento e segurança do cadastro.

Objetivo Específico 2: Desenvolver a interface mobile para acompanhamento do desempenho e do benefício

A interface principal do aplicativo será feita com React Native, exibindo as médias escolares, histórico bimestral e um velocímetro digital para mostrar a quantidade de internet disponível, com 100% na extremidade. O velocímetro também mostrará a velocidade da internet em tempo real, com o ponteiro indicando a velocidade atual. Ícones de navegação serão adicionados para acessar outras funções, como suporte e informações. Yago Santos também será responsável por essa parte, que será desenvolvida entre as semanas 4 e 6. Testes em dispositivos Android serão feitos para validar a responsividade e clareza das informações.

Objetivo Específico 3: Estruturar a aplicação web para a equipe administrativa

Será desenvolvida uma aplicação web com foco na gestão de usuários, validação de documentos, análise de desempenho e suporte. Essa aplicação utilizará tecnologias web tradicionais, como PHP, HTML, JavaScript, CSS e possivelmente Bootstrap no front-end. A comunicação com o banco de dados será feita por meio da API do sistema BolsaNet, garantindo integração com o aplicativo mobile. O painel permitirá visualizar cadastros pendentes, históricos de desempenho e responder mensagens dos usuários. Lucas Barbosa será o responsável pelo desenvolvimento dessa parte, entre as semanas 5 e 7. A aplicação será testada pelo grupo interno.

Objetivo Específico 4: Desenvolver a API responsável pelas operações da aplicação Será desenvolvida uma API que fará a conexão com o banco de dados e será responsável por todas as operações da aplicação, incluindo cadastro, consulta, atualização e exclusão de dados (CRUD). A API também retornará informações do perfil do usuário e mensagens transmitidas no sistema, sendo utilizada tanto pelo aplicativo mobile quanto pela aplicação web. O desenvolvimento será feito em

Node.js, com integração ao banco de dados MySQL. Yago Santos será o responsável por essa tarefa, que será realizada entre as semanas 6 e 7. A API será testada com dados fictícios e revisada em reuniões do grupo.

Objetivo Específico 5: Estabelecer um canal de suporte e explicações sobre o benefício

Essa etapa envolverá a criação de uma seção de perguntas frequentes (FAQ), um chat de suporte e um botão de ajuda com explicações. Lucas Barbosa ficará encarregado dessa parte, com desenvolvimento previsto para as semanas 7 e 8. O suporte será testado com simulações de dúvidas reais e revisado com base no feedback de usuários-teste.

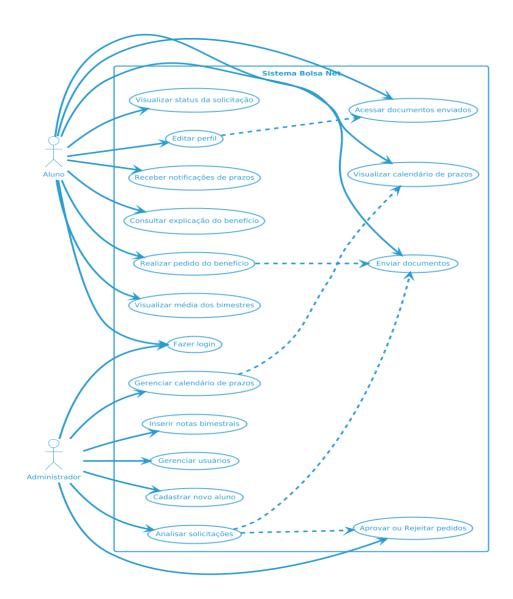
#### **5. REQUISITOS DO SISTEMA**

Nº	Req	Descrição do Requisito	Detalhamento	Item Barra Nav.	Caso de Uso	Classe	Nome da Tabela + Campos (BD)	
1	RF	Acesso ao sistema	O sistema deve permitir o cadastro e login de alunos via app e de administrad ores via site.	Login / Cadastro	Cadastro / Login	Usuário	usuários: • id_usuario • nome • email • senha	
2	RF	Gerenciar usuários	O administrador poderá incluir, alterar, excluir e consultar usuários cadastrado s.	Usuários	Gerenciar Usuários	Usuário	usuários: • id_usuario • nome • email • senha	
3	RF	Gerenciar document ação	O administrador poderá validar documentos enviados pelos alunos.	Documen tações	Avaliar Document ações	Documen tação	documentações:  id_documento • id_usuario • tipo	

4	RF	Visualizar desempen ho escolar	O aluno poderá visualizar suas médias e ver como isso afeta sua franquia de internet.	Desempe nho	Visualizar Média	Aluno	desempenho: • id • id_usuario • media • bimestre
5	RF	Monitor ar franquia de internet	O aluno poderá ver a quantidade de megabytes disponíveis no mês em tempo real.	Home	Acompan har Benefício	Benefício	franquia: • id • id_usuario • megabytes_dispo niveis
6	RF	Suporte via chat	O sistema deve disponibilizar suporte com chat e seção de dúvidas frequentes.	Suporte	Atendime nto e FAQ	Suporte	mensagens: • id_msg • id_usuario • texto • resposta
7	RNF	Usabilidade	A interface do sistema deve ser intuitiva, com navegação clara e acessível para todos perfis.	-	-	-	-
8	RNF	Segura nça dos dados	O sistema deve garantir que os dados dos usuários estejam protegidos por autenticação e criptografia				

#### 6. MODELAGEM DO SISTEMA

### 6.1. Diagrama de Casos de Uso



## 6.1.1. Especificação dos Casos de Uso

Nome do Caso de Uso: Fazer login

Ator Principal: Aluno, Administrador

Sumário: Permite que o usuário acesse o sistema com suas credenciais.

Pré-Condições: O usuário já deve estar cadastrado.

Pós-Condições: O usuário tem acesso à sua área restrita.

Fluxo Principal:

- 1. Usuário acessa a página inicial do sistema.
- 2. Insere e-mail e senha.
- 3. Clica em "Entrar".
- 4. O sistema valida as credenciais e redireciona o usuário.

Regras de Negócio:

- Autenticação obrigatória.
- Senha armazenada de forma segura (criptografada).

#### Nome do Caso de Uso: Cadastrar novo aluno

Ator Principal: Administrador

Sumário: Permite que o administrador adicione novos alunos ao sistema.

Pré-Condições: Administrador autenticado.

Pós-Condições: Novo aluno é adicionado à base de dados.

Fluxo Principal:

- 1. Acessa painel administrativo.
- 2. Vai até a seção "Gerenciar Alunos".
- 3. Preenche formulário com dados do novo aluno.
- 4. Salva informações.

Regras de Negócio:

- E-mail do aluno deve ser único.
- Dados obrigatórios: nome, e-mail, matrícula.

#### Nome do Caso de Uso: Realizar pedido do benefício

Ator Principal: Aluno

Sumário: Permite solicitar o benefício de internet enviando informações econômicas.

Pré-Condições: Usuário autenticado.

Pós-Condições: Solicitação é registrada e enviada para análise.

Fluxo Principal:

- 1. Vai à área "Solicitar Benefício".
- 2. Preenche formulário.
- 3. Anexa documentos econômicos.
- 4. Envia solicitação.

#### Regras de Negócio:

- Só um pedido por período.
- Documentos obrigatórios: comprovante de renda.

#### Nome do Caso de Uso: Enviar documentos

Ator Principal: Aluno

Sumário: Envia documentos adicionais pelo sistema.

Pré-Condições: Estar autenticado.

Pós-Condições: Documentos armazenados na base de dados. Fluxo Principal:

- 1. Acessa "Meus Documentos".
- 2. Escolhe tipo e anexa arquivo.
- 3. Envia.

Regras de Negócio:

- Arquivos aceitos: PDF, JPG, PNG.

#### Nome do Caso de Uso: Visualizar média dos bimestres

Ator Principal: Aluno

Sumário: Exibe médias das notas por bimestre.

Pré-Condições: Notas lançadas no sistema.

Pós-Condições: Nenhuma.

Fluxo Principal:

- Acessa "Minhas Notas".
- 2. Visualiza médias por disciplina e bimestre.

Regras de Negócio:

- Notas não podem ser alteradas pelo aluno.

#### Nome do Caso de Uso: Visualizar status da solicitação

Ator Principal: Aluno

Sumário: Permite acompanhar o andamento da solicitação do benefício.

Pré-Condições: Solicitação já realizada.

Pós-Condições: Nenhuma.

Fluxo Principal:

- 1. Acessa "Status do Benefício".
- 2. Visualiza se está pendente, aprovado ou rejeitado.

Regras de Negócio:

- Apenas alunos com pedidos ativos veem essa área.

#### Nome do Caso de Uso: Editar perfil

Ator Principal: Aluno

Sumário: Permite atualizar nome e foto.

Pré-Condições: Aluno autenticado.

Pós-Condições: Dados atualizados.

Fluxo Principal:

1. Acessa "Meu Perfil".

2. Altera campos desejados.

3. Salva alterações.

Regras de Negócio:

- Foto limitada a 2MB.

#### Nome do Caso de Uso: Acessar documentos enviados

Ator Principal: Aluno

Sumário: Permite visualizar documentos previamente enviados.

Pré-Condições: Estar autenticado.

Pós-Condições: Nenhuma.

Fluxo Principal:

1. Vai a "Meus Documentos".

2. Visualiza lista e pode baixar arquivos.

Regras de Negócio:

- Documentos não podem ser alterados após envio sem que o documento passe por uma nova analise.

#### Nome do Caso de Uso: Visualizar calendário e prazos

Ator Principal: Aluno

Sumário: Mostra datas de pedidos e limites de envio de documentos.

Pré-Condições: Usuário autenticado.

Pós-Condições: Nenhuma.

Fluxo Principal:

1. Acessa "Calendário de Prazos".

2. Visualiza os períodos ativos.

Regras de Negócio:

- O calendário é alimentado pelo administrador.

#### Nome do Caso de Uso: Visualizar explicação do benefício

Ator Principal: Aluno

Sumário: Permite que o aluno compreenda o funcionamento do BolsaNet.

Pré-Condições: Estar logado no sistema.

Pós-Condições: Nenhuma.

Fluxo Principal:

1. Aluno acessa a página inicial após login.

2. Clica no botão de explicação.

3. O sistema exibe uma tela com texto explicativo.

Regras de Negócio:

- A explicação pode ser atualizada somente pelo administrador no painel interno.

#### Nome do Caso de Uso: Receber notificações sobre prazos

Ator Principal: Aluno

Sumário: O sistema alerta o aluno sobre datas limite de envio ou etapas do benefício. Pré-Condições: Aluno deve ter solicitado o benefício ou possuir documentos pendentes. Pós-Condições: Notificações são marcadas como lidas após visualização. Fluxo Principal:

- 1. O sistema verifica prazos próximos relacionados ao usuário.
- 2. Gera e exibe notificações no painel.
- 3. Aluno acessa e visualiza cada notificação.

Regras de Negócio:

- Notificações não podem ser excluídas.
- Cada alerta tem um prazo de validade.

#### Nome do Caso de Uso: Analisar e aprovar solicitações

Ator Principal: Administrador

Sumário: Permite visualizar e julgar pedidos de benefício.

Pré-Condições: Haver solicitações pendentes.

Pós-Condições: Solicitações mudam de status.

Fluxo Principal:

- 1. Acessa o painel administrativo.
- 2. Visualiza lista de pedidos.

- 3. Abre cada solicitação e analisa documentos.
- 4. Aprova ou rejeita.

Regras de Negócio:

- Cada pedido pode ser julgado apenas uma vez por ciclo.
- A decisão não pode ser desfeita.

#### Nome do Caso de Uso: Gerenciar calendário de prazos

Ator Principal: Administrador

Sumário: Permite criar, editar e remover prazos de envio de documentos e solicitações. Pré-Condições: Administrador autenticado.

Pós-Condições: Calendário atualizado no sistema.

Fluxo Principal:

- 1. Acessa seção de gerenciamento de prazos.
- 2. Adiciona nova data-limite ou edita existente.
- 3. Salva alterações.
- 4. Sistema atualiza o calendário.

Regras de Negócio:

- Datas não podem conflitar entre si.
- Prazos devem respeitar períodos acadêmicos definidos.

#### Nome do Caso de Uso: Inserir notas bimestrais

Ator Principal: Administrador

Sumário: Permite registrar notas dos alunos para cálculo de benefício.

Pré-Condições: Administrador autenticado e aluno cadastrado.

Pós-Condições: Notas armazenadas no sistema.

Fluxo Principal:

- 1. Acessa seção de notas no painel administrativo.
- 2. Seleciona aluno e bimestre.
- 3. Insere notas por disciplina.
- 4. Salva informações.

Regras de Negócio:

- Notas devem estar no intervalo permitido (por exemplo, 0 a 10). - Não permitir duplicação de entradas para mesmo bimestre.

Nome do Caso de Uso: Gerenciar usuários

Ator Principal: Administrador

Sumário: Permite editar, desativar ou remover contas de alunos. Pré-Condições:

Administrador autenticado.

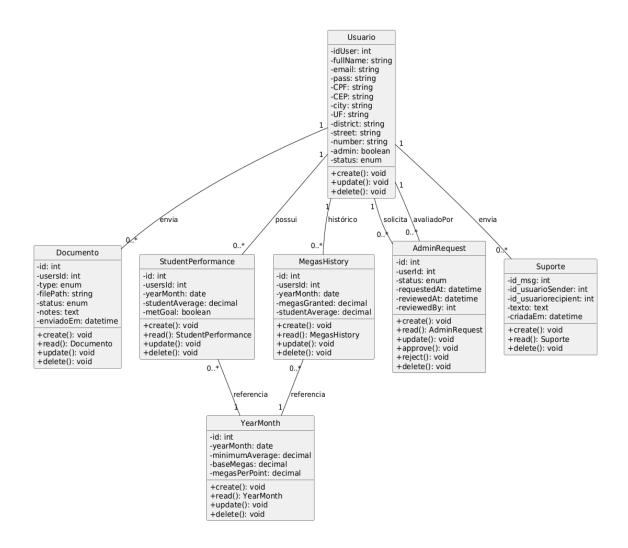
Pós-Condições: Conta de aluno atualizada ou removida. Fluxo Principal:

- 1. Acessa seção de usuários no painel.
- 2. Seleciona aluno.
- 3. Edita dados ou escolhe desativar/remover.
- 4. Confirma ação.
- 5. Sistema aplica alteração.

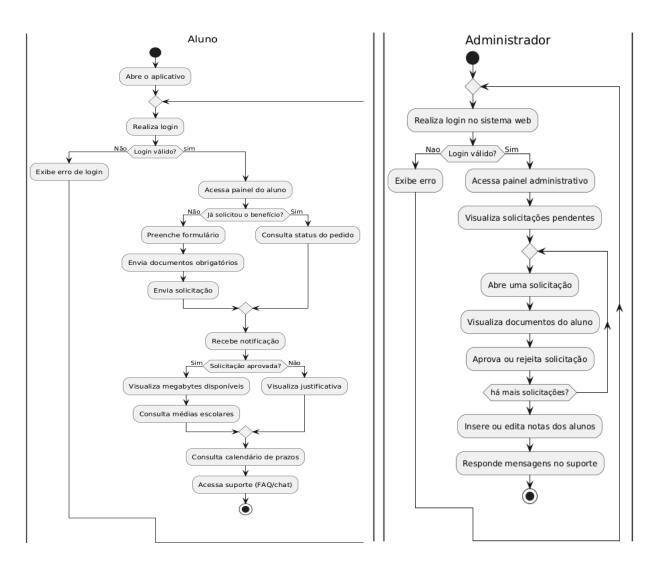
Regras de Negócio:

- Não remover histórico de solicitações aprovadas.
- Desativar conta impede novos pedidos.

#### 6.2. Diagrama de Classes



#### 6.3. Diagrama de Atividades



#### Aluno:

#### Abertura e Login:

O aluno inicia o uso do aplicativo e é direcionado à tela de login.

Caso insira credenciais inválidas, uma mensagem de erro é exibida, e o sistema retorna à etapa de login, permitindo novas tentativas.

Quando o login é validado com sucesso, o usuário acessa o painel principal do aluno.

#### Solicitação do Benefício:

Se ainda não tiver feito a solicitação, o aluno preenche um formulário específico,

anexa os documentos obrigatórios e envia a solicitação do benefício.

Caso já tenha solicitado, o sistema permite a consulta ao status do pedido.

#### Notificações e Acompanhamento:

O aluno recebe notificações sobre o andamento da solicitação.

Se a solicitação for aprovada, o aluno pode visualizar os megabytes disponíveis e consultar suas médias escolares.

Se a solicitação for negada, o sistema exibe uma justificativa explicando o motivo.

#### Serviços Adicionais:

O sistema também permite que o aluno consulte o calendário de prazos e acesse a área de suporte, com opções como FAQ ou chat de atendimento.

#### Administrador

#### Login no Sistema:

O administrador acessa o sistema via interface web e realiza o login.

Se as credenciais forem inválidas, o sistema exibe uma mensagem de erro reinicia o login

Com login válido, o administrador tem acesso ao painel administrativo.

#### Gerenciamento de Solicitações:

Ao acessar o painel, o administrador visualiza a lista de solicitações pendentes enviadas por alunos.

#### Para cada solicitação, ele:

Abre os detalhes da requisição.

Visualiza os documentos anexados pelo aluno.

Aprova ou rejeita a solicitação com base nos critérios estabelecidos.

O processo se repete enquanto houver solicitações a serem avaliadas.

#### Gestão Acadêmica e Suporte:

Após analisar as solicitações, o administrador pode:

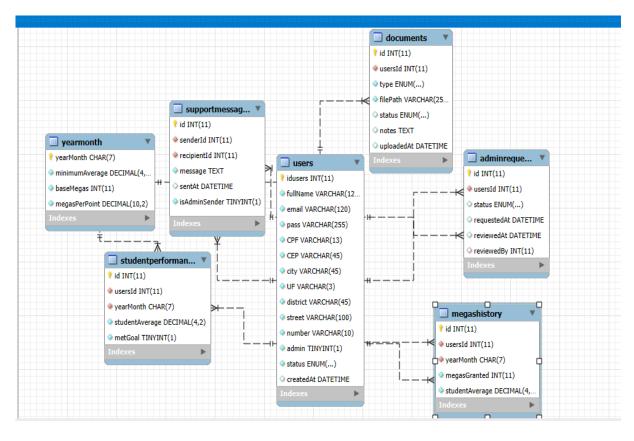
Inserir ou editar notas escolares dos alunos no sistema.

Responder a mensagens enviadas por alunos por meio do canal de suporte (FAQ ou chat).

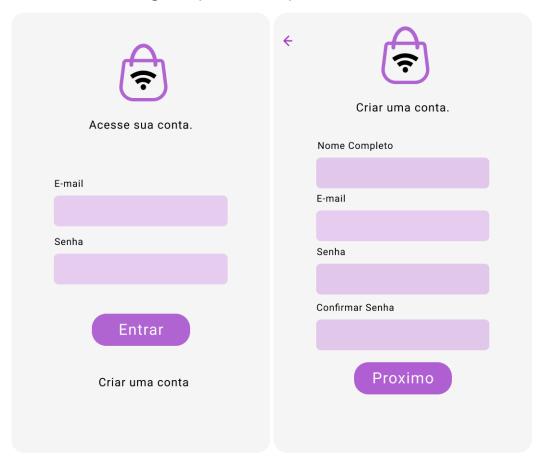
#### **Encerramento:**

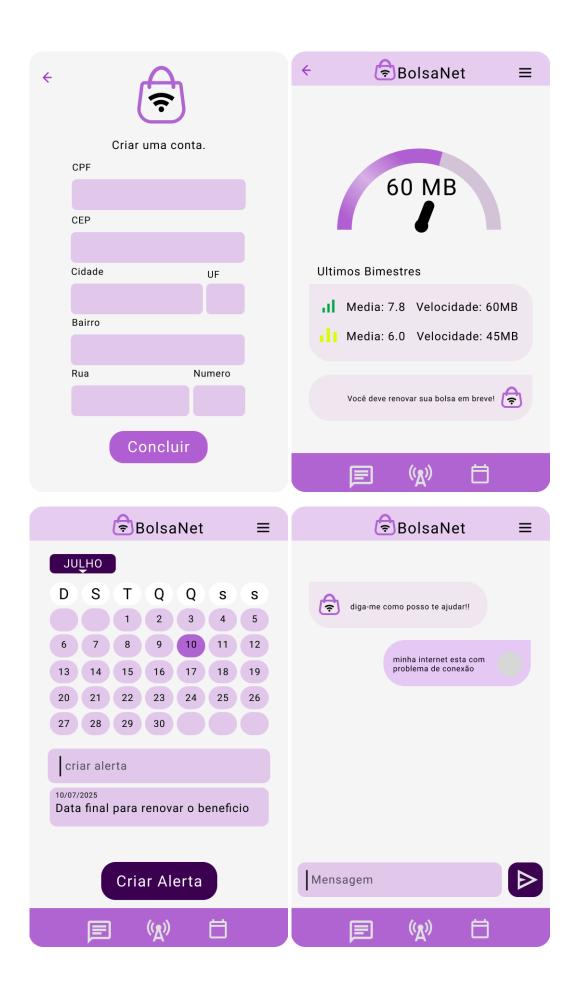
Após concluir suas atividades, o administrador encerra sua sessão no sistema

# 6.4. Diagrama do Banco de Dados



# 6.5. Esboço das Páginas (Wireframes)





#### Tela de Login

Esta tela permite que o usuário acesse sua conta no aplicativo, garantindo segurança e autenticação para uso dos serviços.

#### Funcionalidades principais:

Campos para inserção de e-mail e senha do usuário.

Botão "Entrar" para realizar o login após validação dos dados.

Mensagens de erro claras em caso de e-mail ou senha inválidos.

Design simples e intuitivo para facilitar o acesso rápido.

Exemplo em uso:

O usuário digita seu e-mail e senha corretamente, clica em "Entrar" e é direcionado para a tela principal do aplicativo.

#### Telas de Cadastro

Esta tela permite que novos usuários criem uma conta para acessar o aplicativo e usufruir dos benefícios oferecidos.

#### **Funcionalidades principais:**

Campos para inserção de dados pessoais básicos: nome completo, e-mail, senha e confirmação de senha.

Validação em tempo real dos dados inseridos, como formato do e-mail

Botão "Cadastrar" para enviar os dados e criar a conta.

Link para retornar à tela de login caso já possua conta.

#### Tela Principal / Painel de Consumo

Esta é a tela inicial do app, onde o estudante visualiza rapidamente o status da sua conexão de internet baseada em seu desempenho escolar.

#### **Funcionalidades principais:**

Velocímetro de dados que exibe a quantidade de megabytes liberados no mês corrente (ex.: 60 MB).

Histórico de desempenho que mostra as médias escolares dos últimos bimestres e a velocidade correspondente.

Mensagem informativa sobre o status e renovação do benefício, alertando o usuário sobre ações necessárias.

Ícones de desempenho escolar com barras coloridas: verde para bom desempenho e amarelo para desempenho regular.

Menu inferior de navegação com opções para mensagens, dados e calendário.

#### Exemplo em uso:

Um estudante com média 7.8 tem 60 MB liberados, enquanto outro com média 6.0 tem acesso reduzido a 45 MB.

#### Tela de Calendário e Alertas

Esta tela tem como objetivo principal organizar e lembrar o usuário sobre prazos importantes relacionados ao benefício, como datas de renovação ou entrega de boletins.

#### **Funcionalidades principais:**

Calendário mensal interativo, onde o usuário pode navegar pelos meses para visualizar datas destacadas.

Campo de texto para criação de alertas personalizados, como "entregar boletim" ou "reunião escolar".

Lista de lembretes salvos com data e descrição, exibida logo abaixo do campo de criação.

Botão "Criar Alerta" para salvar o lembrete.

Menu de navegação inferior com ícones para acessar suporte, status da internet e calendário.

#### Exemplo em uso:

O alerta "Data final para renovar o benefício – 10/07/2025" foi salvo e aparece como notificação ativa.

#### Tela de Suporte / Chat de Ajuda

Esta tela permite ao aluno se comunicar diretamente com o suporte da plataforma em caso de dúvidas ou problemas técnicos.

#### **Funcionalidades principais:**

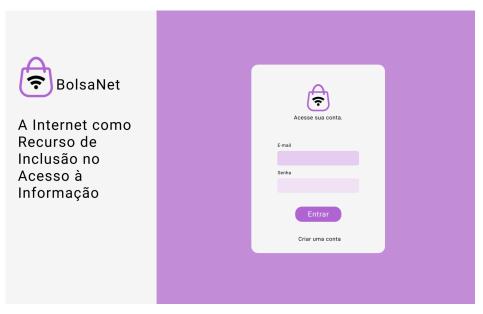
Chat de atendimento simples que permite o envio de mensagens de texto.

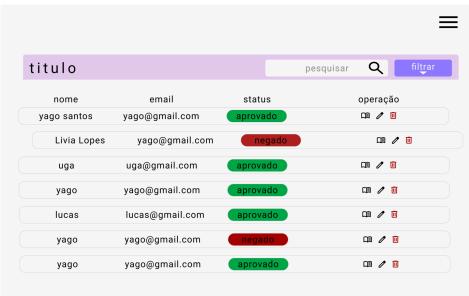
Campo para digitar mensagens e botão de envio representado por um ícone de avião de papel.

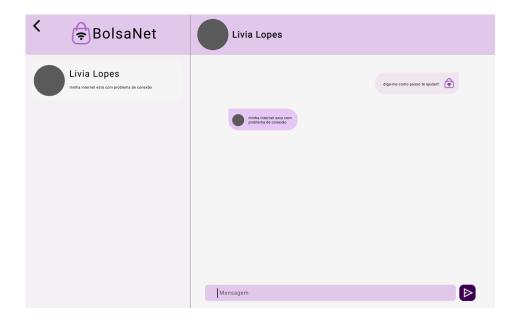
Estilo de balão de conversa, simulando um chat comum para familiaridade com o público jovem.

#### Exemplo em uso:

O usuário relatou um problema com a conexão e a plataforma já iniciou o atendimento.







#### Tela de Login do administrador

Esta tela permite que o administrador acesse sua conta no site

#### **Funcionalidades principais:**

Campos para inserção de informações do usuário.

Botão para realizar o login após validação dos dados.

Mensagens de erro claras em caso de e-mail ou senha inválidos.

Design simples e intuitivo para facilitar o acesso rápido.

Exemplo em uso:

O usuário digita seu e-mail e senha corretamente, clica em "Entrar" e é direcionado para a tela principal do site.

#### Tela de Administração

Esta tela é destinada aos administradores do sistema e tem como objetivo permitir o gerenciamento completo dos alunos cadastrados na plataforma.

#### Funcionalidades principais:

Lista de alunos cadastrados: exibe informações básicas como nome, e-mail e status do cadastro (ativo/inativo).

Busca e filtros: permite localizar alunos por nome, e-mail ou status para facilitar a gestão.

Ações rápidas: botões para editar, desativar ou remover alunos diretamente da lista.

Controle de status: opção para ativar ou desativar o acesso do aluno ao sistema, impedindo novos pedidos em caso de desativação.

Menu de navegação superior: acesso rápido a outras áreas administrativas, como análise de documentos, gestão de notas e suporte.

#### Exemplo em uso:

O administrador busca por "João Silva", localiza o cadastro, atualiza o e-mail do aluno e desativa sua conta temporariamente devido a irregularidades nos documentos enviados.

#### Tela de Suporte / Chat de Ajuda (administrativo)

Esta tela permite ao aluno se comunicar diretamente com o suporte da plataforma em caso de dúvidas ou problemas técnicos.

#### Funcionalidades principais:

Chat de atendimento simples que permite o envio de mensagens de texto.

Campo para digitar mensagens e botão de envio representado por um ícone de avião de papel.

Estilo de balão de conversa, simulando um chat comum para familiaridade com o público jovem.

#### Exemplo em uso:

O usuário relatou um problema com a conexão e o administrador responde suas duvidas

# 7. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES	RESPONSÁVEL	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Análise: Definição do Tema, Problema e Escopo	Todo o grupo									
Planejamento:	Todo o grupo									

	T					
Requisitos e Diagramas (Uso, Classe, BD)						
Desenvolviment o: API (cadastro, login, dados escolares etc.)	Yago					
Desenvolviment o: Aplicativo Mobile (interface e integração)	Yago					
Desenvolviment o: Plataforma Web (cadastro/admin /suporte)	Lucas					
Desenvolviment o: Painel Administrativo (validação, médias)	Lucas					
Integração Completa (Frontend + Backend) e Testes Funcionais	Todo o grupo					
Testes de Usabilidade (com público-alvo) e Ajustes Finais	Todo o grupo					
Consolidação da Documentação e Preparação da Apresentação	Todo o grupo					

#### 8. CONCLUSÃO

A proposta do projeto "BolsaNet" surgiu a partir da observação de um problema real e urgente: a dificuldade de acesso à internet por parte de estudantes em situação de vulnerabilidade social, o que compromete diretamente o direito à educação e à informação. Em um cenário onde a conectividade se tornou essencial para o aprendizado e o desenvolvimento escolar, pensar em soluções tecnológicas que promovam a inclusão digital é uma necessidade cada vez mais presente.

Com base nesse diagnóstico, o projeto propôs o desenvolvimento de um sistema composto por um aplicativo mobile e uma plataforma web administrativa, com o objetivo de disponibilizar acesso à internet para alunos da rede pública com bom desempenho escolar. A proposta também inclui mecanismos de validação de documentos, acompanhamento de notas, suporte ao usuário e controle administrativo, buscando garantir a transparência e a eficácia do processo.

Embora o sistema ainda esteja em fase de planejamento e modelagem, todas as etapas foram pensadas de forma criteriosa, levando em conta critérios de usabilidade, segurança, integração e viabilidade técnica. Espera-se que, ao ser desenvolvido, o BolsaNet contribua significativamente para a redução das desigualdades educacionais, funcionando como incentivo ao desempenho escolar e promovendo o acesso à informação como um direito fundamental.

Para o futuro, pretende-se seguir com o desenvolvimento do protótipo, realizar testes com usuários reais e, posteriormente, buscar parcerias com instituições públicas e privadas que viabilizem a entrega efetiva do benefício. Com isso, o BolsaNet poderá sair do papel e se tornar uma ferramenta concreta de transformação social e inclusão digital.

#### 9. REFERÊNCIAS

TELETIME. Censo Escolar 2024 expõe disparidades no acesso à tecnologia. 2025. Disponível em: https://teletime.com.br/11/04/2025/censo-escolar-2024-expoe disparidade s-no-acesso-a-tecnologia/. Acesso em: 06 de mai. de 2025.

UNICEF. COVID-19: Pelo menos um terço das crianças em idade escolar não consegue

acessar ensino a distância. 2020. Disponível em:

https://www.unicef.org/brazil/comunicados-de-imprensa/covid 19-pelo-me nos-um-terco-das-criancas-em-idade-escolar-nao consegue-acessar-ensi no-a-distancia.

Acesso em: 06 de mai. de 2025.