

Documento de Projeto: BiblioConnect

1. Visão do Produto

1.1. Definição SMART

Desenvolver uma plataforma web de empréstimo de livros P2P, batizada de **BiblioConnect**, focada em estudantes universitários. O objetivo é **(Específico)** permitir o cadastro, a busca e a solicitação de empréstimos de livros (incluindo literatura, ficção, não-ficção e acadêmicos) entre alunos da mesma instituição. O sucesso será **(Mensurável)** pela aquisição de 10 usuários ativos e pelo registro de um acervo de 20 livros distintos na plataforma. Este objetivo é **(Alcançável)** dentro de um semestre letivo, começando com um projeto piloto em um campus ou em cursos específicos para gerar massa crítica. O projeto é **(Relevante)** pois promove o acesso à leitura e a sustentabilidade, além de auxiliar no alto custo de materiais didáticos. O prazo **(Temporal)** para atingir essas métricas iniciais é o final do primeiro semestre de lançamento.

1.2. Detalhamento

- **Público-alvo:** Primariamente estudantes de graduação e pós-graduação de instituições de ensino superior. O sistema atenderá tanto calouros, que buscam por leitura em geral ou livros específicos, quanto veteranos, que possuem livros e podem disponibilizá-los.
- **Problema a ser Resolvido:** O sistema irá resolver três dores centrais:
 1. **Financeira:** Reduzir drasticamente os gastos com a compra de livros, sejam eles de literatura, lazer ou didáticos.
 2. **Acessibilidade:** Aumentar a disponibilidade de livros, superando a limitação de exemplares das bibliotecas físicas e ampliando o acesso a diversos gêneros.
 3. **Sustentabilidade:** Incentivar a reutilização de recursos, diminuindo o consumo e o desperdício.
- **Benefício Esperado:** O principal benefício é a criação de uma comunidade acadêmica mais integrada e colaborativa, que valoriza a leitura e o compartilhamento. Espera-se que o BiblioConnect se torne a principal ferramenta para acesso a diversos tipos de materiais de leitura, gerando economia significativa para os alunos e facilitando o acesso a uma gama muito maior de conhecimento e entretenimento literário.

2. Personas

Persona 1

- **Nome Fictício:** Lucas Mendes
- **Papel:** Aluno do 1º período de Engenharia Mecânica.
- **Objetivo Principal:** Encontrar livros de ficção e não-ficção para leitura no tempo livre, como "Cem Anos de Solidão" ou "Sapiens", e ocasionalmente, um livro didático específico para uma disciplina.
- **Problema/Dor:** Lucas gosta muito de ler, mas seu orçamento apertado no início da

faculdade não permite comprar muitos livros. A biblioteca da universidade tem um acervo limitado de literatura contemporânea, e ele não conhece muitos veteranos para pedir indicações ou emprestar livros.

- **Cenário de Uso:** Lucas cria seu perfil no BiblioConnect, busca por "romance" ou "história" e encontra três veteranos de outros cursos que listaram livros que ele gostaria de ler. Ele envia uma solicitação de empréstimo para o que tem a melhor avaliação e combina de pegar o livro no centro acadêmico.

Persona 2

- **Nome Fictício:** Júlia Andrade
- **Papel:** Aluna do 8º período de Licenciatura em Matemática.
- **Objetivo Principal:** Disponibilizar os livros que já usou (literatura, ensaios, alguns didáticos de cursos anteriores) para liberar espaço em casa e ajudar outros estudantes. Ao mesmo tempo, ela procura por obras raras de teorias matemáticas para sua pesquisa.
- **Problema/Dor:** Sua estante está cheia de livros que não serão mais usados. Ela acredita que o conhecimento e a leitura devem circular e se sente mal em ver os livros parados.
- **Cenário de Uso:** Júlia cataloga 15 livros de sua estante no BiblioConnect, tirando fotos e adicionando o estado de conservação. Em paralelo, ela adiciona três livros raros à sua "Lista de Desejos".

Persona 3

- **Nome Fictício:** Carlos Viana
- **Papel:** Aluno do 4º período de Química.
- **Objetivo Principal:** Encontrar um livro de não-ficção popular, como um guia de produtividade, ou um romance de um autor que ele gosta. Ele também ocasionalmente precisa de um livro didático específico para uma consulta rápida.
- **Problema/Dor:** Ele não tem tempo para procurar livros em livrarias ou bibliotecas e prefere uma solução rápida e eficiente para acessar leituras de lazer ou referências pontuais sem gastar muito.
- **Cenário de Uso:** Carlos busca pelo título do livro de não-ficção no BiblioConnect. Ele encontra um colega que o está emprestando e o solicita. Pelo sistema, ele vê que o livro estará disponível em alguns dias. Ele envia a solicitação e já combina a entrega, resolvendo seu problema de forma rápida e gratuita.

3. Estrutura de Requisitos (Feature Breakdown)

Os requisitos do sistema são organizados em Épicos, que representam grandes objetivos de negócio.

- **Épico 1: Gerenciamento de Usuários e Perfis**
 - *Este épico é fundamental para estabelecer a identidade, segurança e reputação dos usuários na plataforma.*
 - **Funcionalidade:** Autenticação e Cadastro.
 - **User Story:** Autenticação de Usuário.
 - **Funcionalidade:** Perfil do Usuário.

- **User Story:** Gerenciamento de Perfil (CRUD).
- **Épico 2: Gestão do Acervo de Livros**
 - *Este épico constitui o coração do sistema, permitindo que o acervo de livros seja criado e acessado.*
 - **Funcionalidade:** Catálogo Pessoal de Livros.
 - **User Story:** Gerenciamento de Livros no Acervo (CRUD).
 - **Funcionalidade:** Busca e Descoberta de Livros.
 - **User Story:** Busca de Livros por Título, Autor ou ISBN.
 - **User Story:** Recomendações de Livros com IA.
- **Épico 3: Sistema de Empréstimos**
 - *Este épico gerencia todo o ciclo de vida de um empréstimo, desde a solicitação até a devolução.*
 - **Funcionalidade:** Fluxo de Solicitação e Gestão.
 - **User Story:** Solicitação de Empréstimo.
 - **Funcionalidade:** Comunicação e Alertas.
 - **User Story:** Notificações sobre Solicitações e Prazos.
 - **Funcionalidade:** Lista de Desejos.
 - **User Story:** Gerenciamento da Lista de Desejos.
 - **User Story:** Matchmaking Inteligente para Lista de Desejos (IA).
- **Épico 4: Validação e Design (Não-Funcional)**
 - *Este épico garante que o sistema seja intuitivo, confiável e agradável de usar.*
 - **Funcionalidade:** Design de Interface (UI/UX).
 - **User Story:** Prototipação de Telas.

4. User Stories Detalhadas

A seguir, as User Stories com seus respectivos Critérios de Aceite.

1. **Título:** Autenticação de Usuário
 - **Descrição:** Como um novo aluno, quero poder me cadastrar na plataforma usando meu e-mail e uma senha, para ter um perfil seguro e único.
 - **Critérios de Aceite:**
 - Dado que estou na tela inicial, devo ver as opções "Login" e "Cadastro".
 - Ao clicar em "Cadastro", devo ser direcionado para um formulário com campos para nome, e-mail, curso e senha.
 - O sistema deve validar se o e-mail já existe.
 - Após o cadastro, devo ser autenticado e levado para a tela principal (dashboard).
2. **Título:** Gerenciamento de Livros no Acervo (CRUD)
 - **Descrição:** Como um usuário que empresta livros, quero poder adicionar, visualizar, editar e remover livros do meu acervo pessoal, para manter minha lista de livros disponíveis sempre atualizada.
 - **Critérios de Aceite:**
 - Devo ter uma seção "Meus Livros" no meu perfil.

- Ao adicionar um livro, devo poder preencher título, autor, ISBN e estado de conservação.
 - Todos os meus livros cadastrados devem ser listados na minha seção.
 - Devo ter um botão para editar as informações de um livro e outro para removê-lo do meu acervo.
3. **Título:** Solicitação de Empréstimo
- **Descrição:** Como um aluno interessado, quero poder solicitar o empréstimo de um livro a outro usuário, para iniciar a negociação e combinar a retirada do material.
 - **Critérios de Aceite:**
 - Na página de um livro, devo ver um botão "Solicitar Empréstimo".
 - Ao clicar, o dono do livro deve receber uma notificação.
 - Eu devo ter uma área para acompanhar o status das minhas solicitações (pendente, aceita, recusada).
4. **Título:** Recomendações de Livros com IA
- **Descrição:** Como um aluno, quero receber sugestões de livros baseadas no meu curso e nos empréstimos mais populares entre estudantes com perfil semelhante, para descobrir materiais relevantes.
 - **Critérios de Aceite:**
 - Na minha página inicial, deve existir uma seção "Recomendações para Você".
 - A lista deve conter livros relevantes para o meu curso.
 - A lista não deve incluir livros que eu já tenho cadastrados no meu acervo.
5. **Título:** Matchmaking Inteligente para Lista de Desejos (IA)
- **Descrição:** Como um aluno, quero ser notificado automaticamente por um sistema inteligente quando um livro da minha lista de desejos for cadastrado por outro usuário, para que eu possa solicitá-lo imediatamente.
 - **Critérios de Aceite:**
 - Dado que tenho um livro na minha lista de desejos, quando outro usuário o cadastra, eu devo receber uma notificação por e-mail ou push.
 - A notificação deve conter um link direto para a página do livro.

5. Product Backlog Prioritário (MoSCoW)

A técnica MoSCoW foi aplicada para priorizar as funcionalidades, garantindo que o produto entregue valor desde a primeira versão (MVP).

Must (Deve ter)

Essenciais para que o produto seja funcional e entregue sua proposta de valor principal.

- Autenticação de Usuário
- Gerenciamento de Livros no Acervo (CRUD)
- Busca de Livros por Título, Autor ou ISBN
- Solicitação de Empréstimo

Should (Deveria ter)

Importantes para uma boa experiência do usuário, mas o sistema funciona sem eles no lançamento inicial.

- Gerenciamento de Perfil (CRUD)
- Notificações sobre Solicitações e Prazos
- Gerenciamento da Lista de Desejos

Could (Poderia ter)

Melhorias que agregam valor e refinamento, mas não são prioridade e podem ser implementadas em versões futuras.

- Recomendações de Livros com IA
- Matchmaking Inteligente para Lista de Desejos (IA)
- Sistema simples de avaliação entre usuários pós-empréstimo

Won't (Não terá nesta versão)

Funcionalidades explicitamente deixadas de fora do escopo inicial para garantir o foco e a agilidade.

- Chat em tempo real dentro da plataforma
- Integração com sistemas acadêmicos da universidade
- Sistema de gamificação com medalhas por empréstimos realizados
- App nativo para iOS e Android (versão inicial será web responsiva)

6. Análise de Riscos e Desafios

A identificação e mitigação de riscos são cruciais para o sucesso do projeto.

1. Risco: Baixa Adoção

- **Descrição:** A plataforma depende de um número mínimo de usuários e livros para ser útil. Se poucos se cadastrarem, os usuários não encontrarão o que procuram e abandonarão o serviço.
- **Impacto: Alto** - Pode comprometer a viabilidade de todo o projeto.
- **Plano de Mitigação:**
 - Estratégia de lançamento faseada (piloto em um curso ou centro acadêmico).
 - Campanha de marketing de guerrilha focada no campus (cartazes, divulgação em grupos de estudantes).

2. Risco: Conflitos entre Usuários e Gestão de Disputas

- **Descrição:** Problemas como livros não devolvidos, danificados ou desencontros podem gerar frustração e manchar a reputação da plataforma.
- **Impacto: Médio** - Afeta a confiança e a retenção de usuários.
- **Plano de Mitigação:**
 - Implementação de um sistema de avaliação mútua e visível no perfil.
 - Criação de Termos de Uso claros, que estabelecem a plataforma como uma intermediária, não responsável pelas transações.
 - Desenvolvimento de um canal simples para denúncias de má conduta.

3. **Risco: Privacidade e Segurança de Dados (LGPD)**

- **Descrição:** O manuseio inadequado de dados pessoais (nome, e-mail, curso) pode resultar em violações de privacidade e sanções legais.
- **Impacto: Alto** - Risco legal e de reputação.
- **Plano de Mitigação:**
 - Princípio de "coleta mínima de dados".
 - Armazenamento seguro de informações (ex: senhas com hash).
 - Política de Privacidade transparente e de fácil acesso.
 - Não exibir informações de contato direto (como telefone ou e-mail) no perfil público; a comunicação inicial deve ser mediada pela plataforma.

4. **Risco: Sustentabilidade do Projeto a Longo Prazo**

- **Descrição:** O projeto, sendo gratuito, pode enfrentar dificuldades para cobrir custos de manutenção, servidor e evolução contínua.
- **Impacto: Baixo (no início), Alto (a longo prazo)**
- **Plano de Mitigação:**
 - Inicialmente, operar com infraestrutura de baixo custo.
 - No futuro, explorar modelos de monetização não invasivos, como parcerias com livrarias para links afiliados na "Lista de Desejos" ou uma versão "premium" com funcionalidades extras.