

Projeto: Sistema de Biblioteca Digital Escolar – “BiblioTech”

Cliente: Escola Técnica Inovação

Data: 03/09/2025

Analistas: Adrian Holz, Gustavo Fabiam e Emanuel Cardoso

Resumo: O sistema BiblioTech gerencia digitalmente o acervo da biblioteca escolar, automatizando empréstimos, devoluções, reservas e relatórios, além de oferecer acesso rápido e notificações aos usuários.

Canvas de Modelagem de Negócio

1. Proposta de Valor

O que a empresa oferece para resolver os problemas ou satisfazer as necessidades dos clientes.

- **Acesso rápido e digital ao acervo da biblioteca.**
- **Controle automatizado de empréstimos, devoluções e multas.**
- **Relatórios mensais para a direção.**
- **Facilidade para reservas de professores.**
- **Pesquisa e disponibilidade de livros via celular.**
- **Notificações automáticas de prazos e atrasos.**

2. Segmentos de Clientes

Quem são os diferentes grupos de pessoas ou organizações que a empresa atende.

- **Estudantes (800).**
- **Professores (15).**
- **Funcionários da biblioteca (3).**
- **Direção/coordenação pedagógica.**

3. Canais

Como a empresa se comunica e entrega valor aos clientes.

- **Sistema web.**

- **Aplicativo mobile.**
- **Terminais na biblioteca.**
- **Relatórios impressos/exportáveis em PDF/Excel.**

4. Relacionamento com Clientes

Como a empresa interage e mantém relacionamento com cada segmento.

- **Notificações por e-mail/SMS sobre prazos e multas.**
- **Portal online para pesquisa de disponibilidade.**
- **Suporte presencial na biblioteca.**

5. Fontes de Receita

Como a empresa gera receita a partir de suas propostas de valor.

- **Multas por atraso (R\$ 0,50/dia).**
- **Economia de tempo e recursos (eliminação de fichas de papel).**

6. Recursos Principais

Os ativos mais importantes para o funcionamento do modelo.

- **Sistema web/mobile responsivo.**
- **Banco de dados do acervo.**
- **Servidor de hospedagem estável.**
- **Relatórios gerenciais.**

7. Atividades-Chave

O que a empresa precisa fazer para entregar sua proposta de valor.

- **Cadastro de livros e usuários.**
- **Gestão de empréstimos/devoluções.**
- **Controle de reservas.**

- **Geração de relatórios.**
- **Envio de notificações automáticas.**

8. Parceiros Principais

Quem são os parceiros e fornecedores essenciais para que o negócio funcione.

- **Empresa de desenvolvimento de software.**
- **Fornecedor de hospedagem/servidores.**
- **Coordenação pedagógica.**
- **Equipe da biblioteca.**

9. Estrutura de Custos

Todos os custos envolvidos na operação do modelo de negócio.

- **Desenvolvimento do sistema.**
- **Hospedagem e manutenção.**
- **Suporte técnico.**
- **Treinamento dos funcionários.**

2. Lista de Requisitos Funcionais (RF)

O que o sistema deve fazer, as funcionalidades principais.

1. **RF001: O sistema deve permitir o cadastro de livros, alunos, professores e funcionários.**
2. **RF002: O sistema deve controlar empréstimos, devoluções e renovações de exemplares.**
3. **RF003: O sistema deve permitir a reserva de até 10 exemplares por professores.**
4. **RF004: O sistema deve enviar notificações automáticas (e-mail/SMS) antes do prazo de devolução.**

5. **RF005:** O sistema deve disponibilizar pesquisa de livros por título, autor, categoria ou disponibilidade.
 6. **RF006:** O sistema deve gerar relatórios mensais de empréstimos, devoluções e multas.
-

3. Lista de Requisitos Não Funcionais (RNF)

Como o sistema deve se comportar, qualidades e restrições.

1. **RNF001:** O sistema deve estar disponível no horário escolar (7h às 22h).
 2. **RNF002:** O sistema não pode ficar fora do ar por mais de 2 horas consecutivas.
 3. **RNF003:** A interface deve ser responsiva e acessível em dispositivos móveis.
 4. **RNF004:** O sistema deve garantir segurança com autenticação de usuários e criptografia de dados.
 5. **RNF005:** O sistema deve registrar logs de acesso e operações realizadas.
 6. **RNF006:** O sistema deve permitir exportação de relatórios em PDF e Excel.
-

4. Regras de Negócio (RN)

Regras específicas que definem como o sistema deve funcionar dentro do contexto da organização.

1. **RN001:** Cada usuário pode emprestar no máximo 3 livros simultaneamente.
 2. **RN002:** O prazo de empréstimo padrão é de 15 dias, renovável por mais 15 dias.
 3. **RN003:** Usuários com livros atrasados ou multas não podem realizar novos empréstimos.
 4. **RN004:** Professores podem reservar até 10 exemplares para aulas.
 5. **RN005:** Multa de R\$ 0,50 por dia de atraso deve ser aplicada automaticamente.
-

5. Glossário de Termos

Lista com definições de palavras importantes do projeto para evitar dúvidas.

- **Acervo:** Conjunto de todos os livros cadastrados na biblioteca.
- **Empréstimo:** Processo de retirada de um livro pelo usuário, com prazo definido.
- **Devolução:** Retorno do livro emprestado ao acervo.
- **Reserva:** Solicitação antecipada de um livro, garantindo sua prioridade.
- **Multa:** Valor cobrado pelo atraso na devolução.
- **Usuário:** Pessoa cadastrada no sistema (aluno, professor ou funcionário).
- **Notificação:** Alerta enviado ao usuário sobre prazos, reservas ou multas.
- **Relatório:** Documento gerado automaticamente com informações sobre movimentações da biblioteca.