

Planejamento do Projeto BiblioKopke

Sistema de Gestão de Biblioteca Escolar

Período: 01/out/2025 - 30/nov/2025 (60 dias)

Equipe: 6 pessoas

Tecnologias: C# (WinForms/WPF) + MySQL

Divisão de Trabalho



Pessoa 1: Banco de Dados (MySQL)

Responsabilidades:

- ☐ Criar script DDL completo (tabelas, índices, constraints)
- ☐ Implementar modelo físico a partir do DER
- ☐ Criar dados de teste (DML) para todas as entidades
- ☐ Desenvolver procedures e triggers (atualização automática de disponibilidade)
- ☐ Documentar dicionário de dados



Pessoa 2: Backend - Camada de Dados (C#)

Responsabilidades:

- ☐ Configurar conexão C# ↔ MySQL (ADO.NET ou Entity Framework)
- ☐ Implementar classes de modelo (entidades do banco)
- ☐ Desenvolver camada de acesso a dados (Data Access Layer)
- ☐ Criar métodos CRUD para Livros, Alunos, Funcionários
- ☐ Testes de integração com banco de dados



Pessoa 3: Backend - Lógica de Negócio (C#)

Responsabilidades:

- ☐ Implementar regras de negócio para empréstimos
- ☐ Desenvolver lógica de reservas
- ☐ Criar sistema de controle de devoluções
- ☐ Implementar validações e tratamento de exceções
- ☐ Desenvolver sistema de logs (quem fez o quê e quando)



Pessoa 4: Frontend - Telas Principais (C# WinForms/WPF)

Responsabilidades:

- ☐ Desenvolver tela de Login e autenticação
- ☐ Criar telas de cadastro (Livros, Alunos, Funcionários)
- ☐ Implementar tela de pesquisa de acervo
- ☐ Desenvolver interface de empréstimo
- ☐ Implementar interface de devolução

Pessoa 5: Frontend - Telas Complementares + UX (C# WinForms/WPF)

Responsabilidades:

- ☐ Desenvolver tela de reservas
- ☐ Criar controle de acesso por perfil (admin/operador/bibliotecário)
- ☐ Implementar melhorias de UX (navegação, feedback visual, máscaras)
- ☐ Desenvolver dashboard principal
- ☐ Implementar atalhos e teclas de acesso rápido

Pessoa 6: Relatórios + Documentação + Testes

Responsabilidades:

- ☐ Criar relatórios gerenciais (empréstimos por período, acervo, alunos)
- ☐ Implementar exportação (PDF/CSV)
- ☐ Desenvolver relatório de testes com evidências
- ☐ Criar Manual do Usuário
- ☐ Elaborar Manual Técnico e documentação final

Cronograma de Entregas

Semana 1-2: 01/out - 13/out (Fundação Crítica)

Entrega: 13/out - Domingo

Tarefas

- ☐ **P1:** Script DDL completo com todas as tabelas
- ☐ **P1:** Inserir dados de teste básicos
- ☐ **P2:** Configurar projeto C# com estrutura de camadas
- ☐ **P2:** Implementar conexão com MySQL
- ☐ **P2:** Criar classes de modelo (Livro, Aluno, Funcionário, Empréstimo, Reserva)

- ☐ **Todos:** Revisão final de requisitos e DER

Critérios de Aceitação

- ☐ Banco sobe do zero (DROP/CREATE) e popula dados de exemplo
- ☐ App C# conecta no banco e executa pelo menos 1 SELECT real
- ☐ Projeto compila sem erros

Evidências

- ☐ Script .sql versionado no repositório
- ☐ Vídeo curto mostrando app listando dados do banco
- ☐ Print da compilação bem-sucedida

Status: ● **Não iniciado**



Semana 3-4: 14/out - 27/out (Core do Sistema)

Entrega: 27/out - Domingo

Tarefas

- ☐ **P1:** Implementar triggers para disponibilidade automática de livros
- ☐ **P1:** Criar procedures para regras de negócio
- ☐ **P2:** CRUD completo de Livros
- ☐ **P2:** CRUD completo de Alunos
- ☐ **P2:** CRUD completo de Funcionários
- ☐ **P3:** Implementar lógica de empréstimos
- ☐ **P3:** Implementar lógica de reservas
- ☐ **P4:** Tela de cadastro de Livros funcional
- ☐ **P4:** Tela de cadastro de Alunos funcional
- ☐ **P4:** Tela de cadastro de Funcionários funcional
- ☐ **P5:** Tela de Login com validação
- ☐ **P5:** Estrutura base de perfis de usuário

Critérios de Aceitação

- ☐ Trigger/Procedure executa automaticamente regra crítica
- ☐ CRUDs com validação mínima (campos obrigatórios, formatos)
- ☐ Telas de cadastro salvam e listam dados corretamente

Evidências

- ☐ Scripts SQL das procedures/triggers
- ☐ Prints do app executando as ações CRUD
- ☐ Relatório de testes (happy path + 1 caso de erro)

Status: ● **Não iniciado**

Semana 5-6: 28/out - 10/nov (Fluxos Operacionais)

Entrega: 10/nov - Domingo

Tarefas

- ☐ **P3:** Sistema de devoluções (normal e com atraso)
- ☐ **P3:** Implementar todas as validações de negócio
- ☐ **P3:** Sistema de logs (auditoria de ações)
- ☐ **P4:** Tela de empréstimo completa
- ☐ **P4:** Tela de devolução completa
- ☐ **P4:** Tela de pesquisa de acervo
- ☐ **P5:** Tela de reservas funcional
- ☐ **P5:** Implementar controle de acesso por perfil
- ☐ **P5:** Restringir telas/ações conforme perfil
- ☐ **P6:** Estrutura base para relatórios

Critérios de Aceitação

- ☐ Fluxo ponta-a-ponta executável (Login → Empréstimo → Devolução)
- ☐ Perfis restringem telas/ações conforme regras definidas
- ☐ Logs registram quem fez o quê e quando

Evidências

- ☐ Vídeo de navegação completa do fluxo principal
- ☐ Tabela de perfis/permisões documentada
- ☐ Demonstração de acesso restrito por perfil

Status: ● **Não iniciado**

Semana 7-8: 11/nov - 24/nov (Relatórios + Qualidade + UX)

Entrega: 24/nov - Domingo

Tarefas

- ☐ **P5:** Máscaras de input (CPF, telefone, data)
- ☐ **P5:** Feedback visual de ações (mensagens de sucesso/erro)
- ☐ **P5:** Implementar atalhos de teclado
- ☐ **P5:** Melhorar navegação entre telas
- ☐ **P6:** Relatório de empréstimos por período
- ☐ **P6:** Relatório de acervo disponível
- ☐ **P6:** Relatório de livros mais emprestados
- ☐ **P6:** Relatório de alunos com empréstimos ativos
- ☐ **P6:** Implementar exportação PDF
- ☐ **P6:** Implementar exportação CSV
- ☐ **P6:** Checklist de acessibilidade básica
- ☐ **Todos:** Testes integrados e correção de bugs

Critérios de Aceitação

- ☐ Mínimo 2 relatórios exportáveis (PDF/CSV) com filtros funcionais
- ☐ Checklist de UX atendido (mensagens claras, campos com máscara/placeholder)
- ☐ Testes cobrem cenários críticos

Evidências

- ☐ PDFs/CSVs dos relatórios gerados
- ☐ Prints comparativos "antes/depois" das melhorias de UX
- ☐ Relatório de testes com cobertura de cenários

Status: ● **Não iniciado**



Semana 9: 25/nov - 30/nov (Finalização + Apresentação)

Entrega: 30/nov - Sábado (FINAL)

Tarefas

- ☐ **P2:** Build do executável instalável/portável
- ☐ **P3:** Revisão final de código
- ☐ **P6:** Manual do Usuário (telas e fluxos)
- ☐ **P6:** Manual Técnico (arquitetura, instalação, scripts)
- ☐ **P6:** Relatório Final (objetivos, decisões, limitações, próximos passos)
- ☐ **P6:** Slides de apresentação com demo guiada

- ☐ **P6:** Vídeo de demonstração (3-5 minutos)
- ☐ **Todos:** Ensaio da apresentação (28/nov)

Critérios de Aceitação

- ☐ App inicia do zero (instalação simples)
- ☐ App conecta ao MySQL e executa os fluxos-chave
- ☐ Documentos completos e coerentes com implementação

Evidências Finais

- ☐ Pacote Release Candidate (RC)
- ☐ PDFs dos manuais (Usuário + Técnico)
- ☐ Relatório Final em PDF
- ☐ Slides da apresentação
- ☐ Vídeo de demonstração (3-5 min)

Status: ● Não iniciado

Funcionalidades do Sistema BiblioKopke

Módulo de Cadastros

- ☐ Cadastro de Livros (título, autor, ISBN, editora, ano, quantidade, localização)
- ☐ Cadastro de Alunos (nome, CPF, matrícula, turma, contato)
- ☐ Cadastro de Funcionários (nome, CPF, cargo, login, senha, perfil)
- ☐ Pesquisa de acervo (por título, autor, ISBN, categoria)

Módulo de Empréstimos

- ☐ Registrar empréstimo (aluno, livro, data empréstimo, prazo devolução)
- ☐ Registrar devolução (data real, multa se atrasado)
- ☐ Renovar empréstimo
- ☐ Verificar disponibilidade automática (trigger)
- ☐ Histórico de empréstimos por aluno

Módulo de Reservas

- ☐ Registrar reserva de livro indisponível
- ☐ Notificar quando livro ficar disponível
- ☐ Cancelar reserva
- ☐ Fila de reservas por livro

Módulo de Relatórios

- ☐ Empréstimos por período (dia/semana/mês)
- ☐ Livros mais emprestados
- ☐ Alunos com empréstimos ativos
- ☐ Alunos com empréstimos atrasados
- ☐ Acervo disponível vs. emprestado
- ☐ Exportação PDF/CSV

Módulo de Controle de Acesso

- ☐ Login com usuário e senha
- ☐ Perfis: Administrador, Bibliotecário, Operador
- ☐ Logs de auditoria (ações dos usuários)

Integração Futura

- ☐ Preparação para integração com SIMADE

Pontos Críticos de Atenção

13/out - CRÍTICO

Se conexão com banco de dados não estiver funcionando, **todo o projeto atrasa**

27/out - IMPORTANTE

CRUDs devem estar **100% funcionais** para começar os fluxos operacionais

10/nov - IMPORTANTE

Fluxo completo de empréstimo/devolução deve **funcionar ponta-a-ponta**

24/nov - ATENÇÃO

Última chance para ajustes técnicos antes da finalização

30/nov - APRESENTAÇÃO

Apenas apresentação, **sem desenvolvimento**

Reuniões de Sincronização

Reuniões Semanais

- **Quando:** Toda segunda-feira às 19h
- **Objetivo:** Status de cada pessoa + impedimentos + próximos passos
- **Duração:** 30-45 minutos

Reuniões de Validação (Critical Path)

- **13/out:** Validação da fundação (BD + Conexão)
- **27/out:** Validação do core (CRUDs + Regras)
- **10/nov:** Validação dos fluxos operacionais

Ensaio Final

- **28/nov:** Apresentação completa com todos os membros
-

Estrutura de Entrega Final

```
BiblioKopke_Release/  
├── Executável/  
│   ├── BiblioKopke.exe  
│   ├── BiblioKopke.dll  
│   └── config/  
│       └── appsettings.json  
├── Database/  
│   ├── 01_DDL_Create_Tables.sql  
│   ├── 02_DML_Insert_Data.sql  
│   ├── 03_Procedures.sql  
│   └── 04_Triggers.sql  
├── Documentacao/  
│   ├── Manual_Usuario.pdf  
│   ├── Manual_Tecnico.pdf  
│   ├── Relatorio_Final.pdf  
│   └── DER_Final.pdf  
├── Apresentacao/  
│   ├── Slides_Apresentacao.pptx  
│   └── Video_Demonstracao.mp4  
└── README.md
```

Contatos da Equipe

Pessoa	Responsabilidade	Contato
Pessoa 1	Banco de Dados	
Pessoa 2	Backend - Data	
Pessoa 3	Backend - Lógica	
Pessoa 4	Frontend - Principal	
Pessoa 5	Frontend - UX	
Pessoa 6	Relatórios + Docs	

Registro de Decisões Técnicas

Decisão 1: Tecnologia de Acesso a Dados

- **Data:** // ____
- **Decisão:** ADO.NET ou Entity Framework?
- **Justificativa:**
- **Responsável:**

Decisão 2: Windows Forms ou WPF

- **Data:** // ____
- **Decisão:** WinForms ou WPF?
- **Justificativa:**
- **Responsável:**

Decisão 3: Estratégia de Autenticação

- **Data:** // ____
- **Decisão:** Hash de senha? Algoritmo?
- **Justificativa:**
- **Responsável:**

Impedimentos e Riscos

ID	Descrição	Impacto	Responsável	Status	Resolução

Notas de Acompanhamento

Semana 01/out - 13/out

- Progresso:
- Impedimentos:
- Próximos passos:

Semana 14/out - 27/out

- Progresso:
- Impedimentos:
- Próximos passos:

Semana 28/out - 10/nov

- Progresso:
- Impedimentos:
- Próximos passos:

Semana 11/nov - 24/nov

- Progresso:
- Impedimentos:
- Próximos passos:

Semana 25/nov - 30/nov

- Progresso:
- Impedimentos:
- Próximos passos:

Última atualização: 01/out/2025

Próxima revisão: 07/out/2025