

Relatório Final de Projeto — Sistema de Gerenciamento de Acervo (Museu)

Data da Apresentação: 03 de dezembro de 2025

1. Identificação do Grupo

- Luiz Miguel Toller Marconatto
- Gabriel Teixeira

2. Atividades de Cada Integrante

Luiz Miguel Toller Marconatto

Responsável pela integração e desenvolvimento das principais funcionalidades do Módulo Acervo e Biblioteca.

- **Desenvolvimento CRUD:**
Implementação da camada DAO para operações CRUD (incluindo relacionamentos 1:N, criação dos Controllers JavaFX e desenvolvimento completo das telas para gestão do acervo.
- **Design de Interface:**
Criação e estilização dos layouts FXML para o fluxo de Login, Menu Principal e todas as telas do Módulo Acervo.
- **Controle de Permissões:**
Implementação da lógica de visibilidade de botões e componentes com base no cargo (bibliotecário vs. usuário comum), além da segregação das telas destinadas à consulta pública.
- **Debugging e Otimização:**
Solução de problemas de sincronização entre arquivos FXML e seus Controllers, incluindo correções de erros de NullPointerException (NPE).
- **Revisão Final:**
Ajustes finais de integração entre as interfaces FXML e os Controllers Java.

Gabriel Teixeira — Iniciador do Projeto

Responsável pela estruturação inicial e pela base técnica do projeto.

- **Estrutura Base:**
Criação dos diretórios iniciais do projeto e configuração completa do ambiente Maven (pom.xml).
- **Arquitetura:**
Definição e implementação da estrutura MVC (Model–View–Controller) de forma modular, abrangendo os módulos *Acervo* e *Biblioteca*.
- **Banco de Dados:**
Definição do esquema inicial em MySQL (incluindo tabelas fundamentais como *usuario*) e implementação da camada de conexão utilizando JDBC.

3. Link do GitHub

Repositório: <https://github.com/MiguelToller/Cadastro-Museu.git>

4. Conclusões e Dificuldades

Conclusões

- **Objetivo Atingido:**
O sistema cumpre a proposta de cadastrar e consultar itens de um acervo museológico, utilizando JavaFX, arquitetura MVC e persistência em MySQL.
- **Modularidade Eficiente:**
A separação entre os módulos *Acervo*, *Biblioteca* e *Util* facilitou o desenvolvimento independente e estável do módulo principal.
- **Controle de Acesso Adequado:**
A criação de uma tela dedicada de consulta pública (sem botões de CRUD) e a implementação das regras de visibilidade garantiram aplicação correta das permissões no front-end.
- **Base Robusta:**
As funcionalidades de listagem e visualização de detalhes (relacionamentos 1:N) estão implementadas de forma sólida, permitindo futuras expansões.

Dificuldades e Desafios

- **Complexidade em Relacionamentos N:M:**
Os relacionamentos muitos-para-muitos (como Pessoas Associadas e Tags) exigiriam um CRUD completo envolvendo limpeza e reinserção nas tabelas de associação, além de carregamento específico por ID. Essa complexidade representou risco ao cronograma.
- **Decisão de Simplificação:**
Para garantir estabilidade na entrega, optou-se por remover temporariamente a exibição e edição dos campos referentes aos relacionamentos N:M (`lblPessoasAssociadas` e `lblTagsAssociadas`) na tela de Visualização de Detalhes.
- **Sincronização FXML ↔ Controller:**
Alterações manuais nas views (como remover um componente FXML) sem a atualização correspondente no Controller geraram erros de `NullPointerException`. Isso demandou revisões cuidadosas e depuração contínua.

5. Considerações Finais

Este relatório sintetiza o estado atual do projeto, destacando as funcionalidades concluídas, a arquitetura implementada e as decisões tomadas para administrar a complexidade dentro do prazo estabelecido.