

# 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) exigiram 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 Vizualização 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.