# Projeto Avaliativo 6 - Sistema Avançado de Gestão Acadêmica

## Disciplina: Introdução à Programação com C++

\*\*Aluno:\*\* Erison Oliveira

\*\*Tema:\*\* Classes Abstratas, Interfaces, Enums e Classes Internas

---

## Objetivo

Este projeto tem como objetivo aplicar conceitos avançados da Programação Orientada a Objetos em C++, incluindo:

- Classes Abstratas

- Interfaces (com métodos virtuais puros)

- Classes Enumeradas (`enum class`)

- Classes Internas (aninhadas)

---

## Descrição do Projeto

Foi desenvolvido um \*\*Sistema de Gestão Acadêmica\*\* com autenticação de usuários e geração de relatórios, utilizando boas práticas de encapsulamento, modularização e reutilização de código.

Cada tipo de usuário (Aluno, Professor e Funcionário Administrativo) possui comportamento próprio e implementa a interface `Relatorio`.

---

## Estrutura de Arquivos

---

## Funcionalidades

- Autenticação por senha (com método abstrato)

- Relatórios personalizados para cada tipo de usuário

- Enumeração de tipos de usuário

- Histórico disciplinar com classe interna para alunos

---

## Classes Principais

- `UsuarioAutenticavel` (classe abstrata): usuários com autenticação

- `Relatorio` (interface): obriga a implementação de `gerarRelatorio()`

- `TipoUsuario` (enum): define os tipos `ALUNO`, `PROFESSOR`, `FUNCIONARIO\_ADMINISTRATIVO`

- `Aluno`: possui classe interna `HistoricoDisciplinar`

---

## Compilação e Execução

### Pré-requisitos

- Compilador C++ (recomendado: g++ com suporte ao C++11 ou superior)

- Terminal de comando

### Compilação

```bash

g++ main.cpp -o sistema -std=c++11