



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
FLUMINENSE

# **Introdução a Orientação a Objetos – Trabalho P2 – MiniMundo Biblioteca**

**Professora: Renata Mesquita**

**Grupo: Lucas Figueiredo, Amarildo Junior, Mateus Freitas**

O objetivo deste trabalho é criar um programa utilizando os conceitos aprendidos nas aulas de Introdução a Orientação a Objetos utilizando a linguagem de programação Java, projeto referente a uma biblioteca ao qual atenderá aos seguintes requisitos:

- O cliente chega à biblioteca e deseja realizar um empréstimo, caso tenha um cadastro poderá realizá-lo, caso contrário poderá fazer um cadastro.
- O cadastro do cliente deve ser do tipo Professor ou Aluno e deve conter algumas informações pertinentes a ele.
- Deve ser possível cadastrar novos livros e administrar seu estoque através de um acervo.
- O cliente com seu cadastro completo deve ser capaz de realizar um empréstimo, que terá prazo de devolução de 7 dias a partir do dia atual.
- Ao realizar a devolução o sistema deverá calcular o atraso, caso haja, para gerar uma multa.
- O cliente com uma multa ou empréstimo pendente não poderá realizar novos empréstimos.

A implementação do programa deve seguir algumas normas:

A criação de 8(oito) classes distintas que irão interagir entre si para a realização de suas funções e a implementação dos quatro conceitos: **Abstração, Sobrescrita, Herança e Polimorfismo.**

## Classes:

- Pessoa: deve conter informações sobre o nome, sexo, endereço, telefone e tipo. Não poderá ser instanciada.
- Atendente: deve herdar informações da classe pessoa e conter os seguintes atributos: idAtendente.
- Aluno: deve herdar informações da classe pessoa e conter os seguintes atributos: matricula, situação.
- Professor: deve herdar informações da classe pessoa e conter os seguintes atributos: matricula, situação.
- Autor: deve conter o nome do autor.
- Livro: deve conter as seguintes informações: título, páginas, gênero e nome do Autor, obtido por meio da classe Autor.
- Acervo: contém as informações sobre o livro desejado e controla seu estoque.
- Empréstimo: Realiza o empréstimo de um livro do acervo para um usuário do tipo Aluno ou Professor, a situação do usuário é alterada e o estoque do livro emprestado também. Esta classe também realiza as devoluções e calcula multas por atraso.