

br

biblioteca

ui

MainFrame

PainelAcervo

PainelUsuarios

PainelEmprestimos

servico

BibliotecaService

dao

ArquivoDAO

modelo

UsuarioBloqueadoException

Transacao

#data: LocalDate

+executar(): void

Devolucao

-usuario: Usuario

-item: Publicacao

-dataReal: LocalDate

+executar(): void

+diasAtraso(prevista: LocalDate): long

+calcularMulta(prevista: LocalDate): double

Emprestimo

-usuario: Usuario

-item: Publicacao

-dataPrevista: LocalDate

+executar(): void

+getDataPrevista(): LocalDate

Biblioteca

-nome: String

-endereco: Endereco

-acervo: List<Publicacao>

-usuarios: List<Usuario>

+adicionarPublicacao(p: Publicacao): void

+removerPublicacao(p: Publicacao): void

+registrarUsuario(u: Usuario): void

+listarAcervo(): List<Publicacao>

+listarUsuarios(): List<Usuario>

+buscarPublicacao(id: String): Optional<Publicacao>

+buscarUsuarioPorDoc(doc: String): Optional<Usuario>

Endereco

-rua: String

-numero: String

-cidade: String

Usuario

-cartao: CartaoBiblioteca

-bloqueado: boolean

+emitirCartao(numero: String): void

+possuiCartao(): boolean

+getNumeroCartao(): String

+bloquear(): void

+desbloquear(): void

Publicacao

-id: String

-titulo: String

-autor: String

+prazoDiasEmprestimo(): int

+multaPorDia(): double

Pessoa

-nome: String

-documento: String

CartaoBiblioteca

-numero: String

-dono: Usuario

+getNumero(): String

Livro

-paginas: int

+prazoDiasEmprestimo(): int

+multaPorDia(): double

Revista

-edicao: int

+prazoDiasEmprestimo(): int

+multaPorDia(): double

MidiaDigital

-tamanhoMB: double

+prazoDiasEmprestimo(): int

+multaPorDia(): double

Bibliotecario

+autorizarDesbloqueio(u: Usuario): void

**Relações**  
--|> Herança  
•-- Composição  
o-- Agregação  
--> Associação/Dependência