# Sistema para Bibliotecas

AUTHOR Versão 1.0 Quinta, 13 de Junho de 2019

# Sumário

Table of contents

# Índice Hierárquico

## Hierarquia de Classes

Esta lista de hierarquias está parcialmente ordenada (ordem alfabética): exception ExcecaoComparaSenha 13 Exceção Problema Devolução 22 Exceção Set Contato 23 Exceção Set Endereco 25 Exceção Set Level 26 Exceção Usuario Não Cadastrado 27 Pessoa 32 

# **Índice dos Componentes**

#### Lista de Classes

Aqui estão as classes, estruturas, uniões e interfaces e suas respectivas descrições: Busca (Classe Busca é responsável por buscar os exemplares de Livros Cadastrados em um Cadastro (Classe Cadastro, tem a função de imprimir comandos em tela para o usuário e ExcecaoAberturaDeArquivo (Classe ExcecaoAberturaDeArquivo retorna um erro caso ocorra um problema na abertura de um arquivo ) ......9 ExcecaoAberturaDeArquivoLivros (ExcecaoAberturaDeArquivoLivros retorna erro caso ExcecaoAcesso (A classe ExcecaoAcesso retorna um erro caso a senha inserida pelo usuário ExcecaoCadastraUsuario 12 ExcecaoComparaSenha 13 Exceção Entrada De Arquivo (Classe Exceção Entrada De Arquivo retorna erro caso ocorra um Exceção Fechamento De Arquivo (Classe Exceção Fechamento De Arquivo retorna um erro ExcecaoFechamentoDeArquivoLivros (ExcecaoFechamentoDeArquivoLivros retorna erro ExcecaoGetContraSenha 17 ExceaoGetSenha 18 ExcecaoLeituraDeArquivoLivros (ExcecaoLeituraDeArquivoLivros retorna erro casso ExcecaoLivrosNaoListados (ExcecaoLivrosNaoListados retorna erro caso o usuário busque ExcecaoMesmoLivro (Classe ExcecaoMesmoLivro retorna um erro caso o usuário tente ExcecaoProblemaDevolucao (Classe ExcecaoProblemaDevolucao retorna um erro caso ExceaoSetContato 23 ExcecaoSetCPF ExceaoSetEndereco 25 ExcecaoUsuarioNaoCadastrado (A clase ExcecaoUsuarioNaoCadastrado retorna um erro caso o usuario inserido não esteja presente no arquivo de autenticação ) ......27 Login (Classe Login, compara a linha referente a senha no arquivo de autenticação e a senha Menu ......30 Senha (Classe Senha é responsável pela dupla comparação das senhas no momento do 38

# Índice dos Arquivos

## Lista de Arquivos

Esta é a lista de todos os arquivos e suas respectivas descrições: include/busca/Busca.hpp ......40 include/login/Login.hpp ......50 include/menu/Menu.hpp ......51 src/busca/Busca.cpp 52 src/cadastro/Cadastro.cpp 53 src/cadastro/Senha.cpp 54 src/excecoes/ExcecaoBusca.cpp 56 src/gestao/Pessoa.cpp 60 

## **Classes**

## Referência da Classe Busca

Classe **Busca** é responsável por buscar os exemplares de Livros Cadastrados em um arquivo de texto e retornar o resultado na tela.

#include <Busca.hpp>

#### **Membros Públicos**

- bool incluirLivros ()
- void **buscarLivro** (std::string palavra\_chave)
- void **printBusca** ()
- std::vector< std::string > getLivrosBusca ()

## Descrição detalhada

Classe **Busca** é responsável por buscar os exemplares de Livros Cadastrados em um arquivo de texto e retornar o resultado na tela.

## Funções membros

void Busca::buscarLivro (std::string palavra\_chave)

#### Parâmetros:

recebe	uma string contendo o nome do livro desejado e procura em uma lista do	
	acervo.	

#### Exceções:

std::runtime_error	"Nao ha livros catalogados na biblioteca ou houve um erro na inclusao dos
	livros a partir do arquivo\nPor favor contactar o suporte"

std::vector< std::string > Busca::getLivrosBusca ()

bool Busca::incluirLivros ()

#### Parâmetros:

Faz	a leitura de um arquivo de texto com o acervo de livros e o armazena em um
	vetor de strings.

#### Retorna:

true caso o armazenamento dos livros no vetor tenha ocorrido com exito.

#### Exceções:

std::runtime_error	"Houve um problema com a abertura da listagem de livros\nPor favor
	contactar o suporte"
std::runtime_error	"Houve um problema com o fechamento da listagem de livros\nPor favor
	contactar o suporte"
std::runtime_error	"Houve um problema com a leitura da listagem de livros\nPor favor contactar
	o suporte"

## void Busca::printBusca ()

## Parâmetros:

Método	buscarLivro.
--------	--------------

#### Retorna:

Retorna na tela do usuário os resultados da busca realizada.

- include/busca/Busca.hpp
- src/busca/Busca.cpp

## Referência da Classe Cadastro

Classe **Cadastro**, tem a função de imprimir comandos em tela para o usuário e coletar as informações basicas para cadastramento do usuário.

#include <Cadastro.hpp>

#### **Membros Públicos**

- bool setNome ()
- bool setCpf()
- bool **setEndereco** ()
- bool setContato ()
- bool cadastrarPessoa ()

## Descrição detalhada

Classe **Cadastro**, tem a função de imprimir comandos em tela para o usuário e coletar as informações basicas para cadastramento do usuário.

## Funções membros

#### bool Cadastro::cadastrarPessoa ()

#### Parâmetros:

nome.	
cpf.	
endereço	
contato	

#### Retorna:

true caso o cadastro tenha sido bem sucedido, caso contrário, retornará false.

#### Exceções:

std::runtime_error	"Houve um problema com o cadastramento do usuario".
--------------------	---

### bool Cadastro::setContato ()

#### Parâmetros:

	recebe	o contato inserido pelo usuário.	
E	Exceções:		
	std::runtime_error	"Houve um problema com o contato do usuario".	

#### bool Cadastro::setCpf ()

#### Parâmetros:

recebe	o cpf inserido pelo usuário.		
Exceções:	Exceções:		
std::runtime error	"Houve um problema com o CPF inserido".		

## bool Cadastro::setEndereco ()

## Parâmetros:

recebe	o endereço inserido pelo usuário.
Exceções:	
std::runtime error	"Houve um problema com o endereco do usuario".

## bool Cadastro::setNome ()

## Parâmetros:

recebe	o nome inserido pelo usuário.	
Exceções:		
std::runtime_error	"Houve um problema com o nome inserido".	

- include/cadastro/Cadastro.hpp
- src/cadastro/Cadastro.cpp

## Referência da Classe ExcecaoAberturaDeArquivo

Classe **ExcecaoAberturaDeArquivo** retorna um erro caso ocorra um problema na abertura de um arquivo.

#include <ExcecaoArquivos.hpp>

Diagrama de hierarquia para ExcecaoAberturaDeArquivo:



## **Membros Públicos**

• virtual const char \* what () const throw ()

## Descrição detalhada

Classe **ExcecaoAberturaDeArquivo** retorna um erro caso ocorra um problema na abertura de um arquivo.

## Funções membros

const char \* ExcecaoAberturaDeArquivo::what () const throw () [virtual]

#### Exceções:

std::runtime_error	"Houve um problema com a abertura do seu registro. Por favor contactar o
	suporte"

- include/excecoes/ExcecaoArquivos.hpp
- src/excecoes/ExcecaoArquivos.cpp

## Referência da Classe ExcecaoAberturaDeArquivoLivros

ExcecaoAberturaDeArquivoLivros retorna erro caso ocorra algum problema na listagem de livros. #include <ExcecaoBusca.hpp>

Diagrama de hierarquia para ExcecaoAberturaDeArquivoLivros:



#### **Membros Públicos**

• virtual const char \* what () const throw ()

## Descrição detalhada

**ExcecaoAberturaDeArquivoLivros** retorna erro caso ocorra algum problema na listagem de livros.

## Funções membros

const char \* ExcecaoAberturaDeArquivoLivros::what () const throw () [virtual]

#### Exceções:

std::rı	untime_error	"Houve um problema com a abertura da listagem de livros\nPor favor
		contactar o suporte"

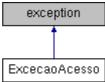
- include/excecoes/ExcecaoBusca.hpp
- src/excecoes/ExcecaoBusca.cpp

## Referência da Classe ExcecaoAcesso

A classe **ExcecaoAcesso** retorna um erro caso a senha inserida pelo usuário não seja igual a senha a cadastrada.

#include <ExcecaoLogin.hpp>

Diagrama de hierarquia para ExcecaoAcesso:



## **Membros Públicos**

• virtual const char \* what () const throw ()

## Descrição detalhada

A classe **ExcecaoAcesso** retorna um erro caso a senha inserida pelo usuário não seja igual a senha a cadastrada.

## Funções membros

const char \* ExcecaoAcesso::what () const throw () [virtual]

#### Exceções:

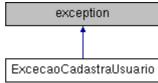
std::runtime\_error "ACESSO NEGADO. Por favor confira se digitou a senha corretamente"

- include/excecoes/ExcecaoLogin.hpp
- src/excecoes/ExcecaoLogin.cpp

## Referência da Classe ExcecaoCadastraUsuario

#include <ExcecaoCadastro.hpp>

Diagrama de hierarquia para ExcecaoCadastraUsuario:



## **Membros Públicos**

• virtual const char \* what () const throw ()

## Funções membros

const char \* ExcecaoCadastraUsuario::what () const throw () [virtual]

- include/excecoes/ExcecaoCadastro.hpp
- src/excecoes/ExcecaoCadastro.cpp

## Referência da Classe ExcecaoComparaSenha

#include <ExcecaoCadastro.hpp>

Diagrama de hierarquia para ExcecaoComparaSenha:



## **Membros Públicos**

virtual const char \* what () const throw ()

## Funções membros

const char \* ExcecaoComparaSenha::what () const throw () [virtual]

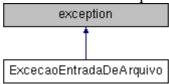
- include/excecoes/ExcecaoCadastro.hpp
- src/excecoes/ExcecaoCadastro.cpp

## Referência da Classe ExcecaoEntradaDeArquivo

Classe **ExcecaoEntradaDeArquivo** retorna erro caso ocorra um problema na passagem das informações para um arquivo.

#include <ExcecaoArquivos.hpp>

Diagrama de hierarquia para ExcecaoEntradaDeArquivo:



## **Membros Públicos**

• virtual const char \* what () const throw ()

## Descrição detalhada

Classe **ExcecaoEntradaDeArquivo** retorna erro caso ocorra um problema na passagem das informações para um arquivo.

## Funções membros

const char \* ExcecaoEntradaDeArquivo::what () const throw () [virtual]

#### Exceções:

std::runtime_error	"Houve um problema com o conteudo do seu registro.Por favor contactar o
	suporte".

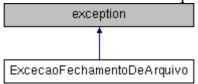
- include/excecoes/ExcecaoArquivos.hpp
- src/excecoes/ExcecaoArquivos.cpp

## Referência da Classe ExcecaoFechamentoDeArquivo

Classe **ExcecaoFechamentoDeArquivo** retorna um erro caso ocorra um problema no fechamento de um arquivo.

#include <ExcecaoArquivos.hpp>

Diagrama de hierarquia para ExcecaoFechamentoDeArquivo:



## **Membros Públicos**

• virtual const char \* what () const throw ()

## Descrição detalhada

Classe **ExcecaoFechamentoDeArquivo** retorna um erro caso ocorra um problema no fechamento de um arquivo.

## Funções membros

const char \* ExcecaoFechamentoDeArquivo::what () const throw () [virtual]

#### Exceções:

std::runtime_error	"Houve um problema com o acesso do seu registro\nPor favor contactar o
	suporte".

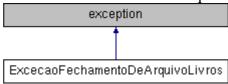
- include/excecoes/ExcecaoArquivos.hpp
- src/excecoes/ExcecaoArquivos.cpp

## Referência da Classe ExcecaoFechamentoDeArquivoLivros

ExcecaoFechamentoDeArquivoLivros retorna erro caso ocorrra algum problema no fechamento da lista de livros.

#include <ExcecaoBusca.hpp>

Diagrama de hierarquia para ExcecaoFechamentoDeArquivoLivros:



## **Membros Públicos**

virtual const char \* what () const throw ()

## Descrição detalhada

**ExcecaoFechamentoDeArquivoLivros** retorna erro caso ocorrra algum problema no fechamento da lista de livros.

## Funções membros

const char \* ExcecaoFechamentoDeArquivoLivros::what () const throw () [virtual]

#### Exceções:

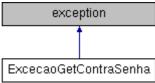
std::runtime_error	"Houve um problema com o fechamento da listagem de livros\nPor favor
	contactar o suporte"

- include/excecoes/ExcecaoBusca.hpp
- src/excecoes/ExcecaoBusca.cpp

## Referência da Classe ExcecaoGetContraSenha

#include <ExcecaoCadastro.hpp>

Diagrama de hierarquia para ExcecaoGetContraSenha:



## **Membros Públicos**

• virtual const char \* what () const throw ()

## Funções membros

virtual const char\* ExcecaoGetContraSenha::what () const throw () [virtual]

A documentação para essa classe foi gerada a partir do seguinte arquivo:

• include/excecoes/ExcecaoCadastro.hpp

## Referência da Classe ExcecaoGetSenha

#include <ExcecaoCadastro.hpp>

Diagrama de hierarquia para ExcecaoGetSenha:



## **Membros Públicos**

• virtual const char \* what () const throw ()

## Funções membros

virtual const char\* ExcecaoGetSenha::what () const throw () [virtual]

A documentação para essa classe foi gerada a partir do seguinte arquivo:

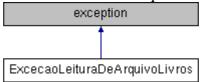
• include/excecoes/ExcecaoCadastro.hpp

## Referência da Classe ExcecaoLeituraDeArquivoLivros

ExceçaoLeituraDeArquivoLivros retorna erro casso ocorra erro na leitura do arquivo de listagem de livros.

#include <ExcecaoBusca.hpp>

Diagrama de hierarquia para ExcecaoLeituraDeArquivoLivros:



## **Membros Públicos**

virtual const char \* what () const throw ()

## Descrição detalhada

**ExcecaoLeituraDeArquivoLivros** retorna erro casso ocorra erro na leitura do arquivo de listagem de livros.

## Funções membros

const char \* ExcecaoLeituraDeArquivoLivros::what () const throw () [virtual]

#### Exceções:

std::runtime_error	"Houve um problema com a leitura da listagem de livros\nPor favor contactar
	o suporte"

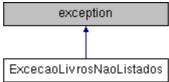
- include/excecoes/ExcecaoBusca.hpp
- src/excecoes/ExcecaoBusca.cpp

## Referência da Classe ExcecaoLivrosNaoListados

ExcecaoLivrosNaoListados retorna erro caso o usuário busque por um livro que não esteja cadastrado no acervo.

#include <ExcecaoBusca.hpp>

Diagrama de hierarquia para ExcecaoLivrosNaoListados:



## **Membros Públicos**

virtual const char \* what () const throw ()

## Descrição detalhada

**ExcecaoLivrosNaoListados** retorna erro caso o usuário busque por um livro que não esteja cadastrado no acervo.

## Funções membros

const char \* ExcecaoLivrosNaoListados::what () const throw () [virtual]

#### Exceções:

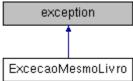
std::runtime_error	"Nao ha livros catalogados na biblioteca ou houve um erro na inclusao dos
	livros a partir do arquivo. Por favor contactar o suporte".

- include/excecoes/ExcecaoBusca.hpp
- src/excecoes/ExcecaoBusca.cpp

## Referência da Classe ExcecaoMesmoLivro

Classe **ExcecaoMesmoLivro** retorna um erro caso o usuário tente realizar um emprestimo duplicado. #include <ExcecaoManipulacaoLivros.hpp>

Diagrama de hierarquia para ExcecaoMesmoLivro:



#### **Membros Públicos**

• virtual const char \* what () const throw ()

## Descrição detalhada

Classe **ExcecaoMesmoLivro** retorna um erro caso o usuário tente realizar um emprestimo duplicado.

## Funções membros

const char \* ExcecaoMesmoLivro::what () const throw () [virtual]

#### Exceções:

std::runtime_error	"O usuario ja esta com esse livro emprestado"
stattitute_errer	o usuario ja esta esta esse nyro emprestace

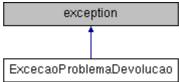
- $\bullet \quad \text{include/excecoes/} \\ \underline{\textbf{ExcecaoManipulacaoLivros.hpp}}$
- src/excecoes/ExcecaoManipulacaoLivros.cpp

## Referência da Classe ExcecaoProblemaDevolucao

Classe **ExcecaoProblemaDevolucao** retorna um erro caso ocorra algum problema com a devolução do livro.

#include <ExcecaoManipulacaoLivros.hpp>

Diagrama de hierarquia para ExcecaoProblemaDevolucao:



## **Membros Públicos**

• virtual const char \* what () const throw ()

## Descrição detalhada

Classe **ExcecaoProblemaDevolucao** retorna um erro caso ocorra algum problema com a devolução do livro.

## Funções membros

const char \* ExcecaoProblemaDevolucao::what () const throw () [virtual]

#### Exceções:

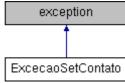
std::runtime\_error | "Houve um problema com a devolucao do Livro".

- include/excecoes/ExcecaoManipulacaoLivros.hpp
- src/excecoes/ExcecaoManipulacaoLivros.cpp

## Referência da Classe ExcecaoSetContato

#include <ExcecaoCadastro.hpp>

Diagrama de hierarquia para ExcecaoSetContato:



## **Membros Públicos**

• virtual const char \* what () const throw ()

## Funções membros

const char \* ExcecaoSetContato::what () const throw () [virtual]

- include/excecoes/ExcecaoCadastro.hpp
- src/excecoes/ExcecaoCadastro.cpp

## Referência da Classe ExcecaoSetCPF

#include <ExcecaoCadastro.hpp>

Diagrama de hierarquia para ExcecaoSetCPF:



## **Membros Públicos**

• virtual const char \* what () const throw ()

## Funções membros

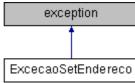
const char \* ExcecaoSetCPF::what () const throw () [virtual]

- include/excecoes/ExcecaoCadastro.hpp
- src/excecoes/ExcecaoCadastro.cpp

## Referência da Classe ExcecaoSetEndereco

#include <ExcecaoCadastro.hpp>

Diagrama de hierarquia para ExcecaoSetEndereco:



## **Membros Públicos**

• virtual const char \* what () const throw ()

## Funções membros

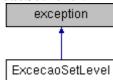
const char \* ExcecaoSetEndereco::what () const throw () [virtual]

- include/excecoes/ExcecaoCadastro.hpp
- src/excecoes/ExcecaoCadastro.cpp

## Referência da Classe ExcecaoSetLevel

#include <ExcecaoCadastro.hpp>

Diagrama de hierarquia para ExcecaoSetLevel:



## **Membros Públicos**

• virtual const char \* what () const throw ()

## Funções membros

const char \* ExcecaoSetLevel::what () const throw () [virtual]

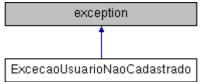
- include/excecoes/ExcecaoCadastro.hpp
- src/excecoes/ExcecaoCadastro.cpp

## Referência da Classe ExcecaoUsuarioNaoCadastrado

A clase **ExcecaoUsuarioNaoCadastrado** retorna um erro caso o usuario inserido não esteja presente no arquivo de autenticação.

#include <ExcecaoLogin.hpp>

Diagrama de hierarquia para ExcecaoUsuarioNaoCadastrado:



## **Membros Públicos**

virtual const char \* what () const throw ()

## Descrição detalhada

A clase **ExcecaoUsuarioNaoCadastrado** retorna um erro caso o usuario inserido não esteja presente no arquivo de autenticação.

## Funções membros

const char \* ExcecaoUsuarioNaoCadastrado::what () const throw () [virtual]

#### Exceções:

std::runtime_error	"ACESSO NEGADO. O usuario apresentado nao esta cadastrado. Por favor
	tente novamente ou cadastre um novo usuario"

- include/excecoes/ExcecaoLogin.hpp
- src/excecoes/ExcecaoLogin.cpp

## Referência da Classe Login

Classe **Login**, compara a linha referente a senha no arquivo de autenticação e a senha digitada pelo usuário

#include <Login.hpp>

#### **Membros Públicos**

- std::string **getCpf** ()
- bool autenticacao ()

#### **Atributos Públicos**

- std::string usuarioTentativa
- std::string senhaTentativa

## Descrição detalhada

Classe **Login**, compara a linha referente a senha no arquivo de autenticação e a senha digitada pelo usuário.

## Funções membros

#### bool Login::autenticacao ()

Compara a senha cadastrada, presente no arquivo autenticação, com a senha inserida pelo usuário.

#### Parâmetros:

senhaArquivo,arm	a informação contida no arquivo
azena	
senhaTentativa,é	a senha inserida pelo usuário.

#### Retorna:

true se as senhas forem idênticas, false, se ao contrário.

#### Exceções:

std::runtime error	"ACESSO NEGADO Por favor confira se digitou a senha corretamente"

## std::string Login::getCpf ()

#### Parâmetros:

Pega	o numero do cpf no arquivo de autenticação que serve como autenticador de
	usuário.

#### Retorna:

valor do cpf

#### Exceções:

std::runtime_error	"ACESSO NEGADO\nO usuario apresentado nao esta cadastrado\nPor favor
	tente novamente ou cadastre um novo usuario"

## Atributos

std::string Login::senhaTentativa

std::string Login::usuarioTentativa

- include/login/Login.hpp
- src/login/Login.cpp

### Referência da Classe Menu

#include <Menu.hpp>

#### **Membros Públicos**

- bool cabecalho ()
- bool textoLogin ()
- bool textoMenu ()
- bool textoBusca ()
- bool textoTeclaErrada ()
- bool systemPause ()

### Descrição detalhada

A classe **Menu** possui métodos exclusivamente dedicados à impressão de informações na tela do usuário.

## Funções membros

#### bool Menu::cabecalho ()

Imprime o cabeçalho do sistema.

#### Retorna:

texto contendo o cabeçalho do sistema.

#### bool Menu::systemPause ()

Tem função de parar o programa até que alguma tecla seja pressionada.

#### Parâmetros:

Qualquer tecla pode ser pressionada	
-------------------------------------	--

#### Retorna:

Fim do metódo e continuação no fluxo do sistema.

#### bool Menu::textoBusca ()

Imprime texto referente a busca.

#### Retorna:

informações necessárias para realização das buscas.

## bool Menu::textoLogin ()

Imprime textos referente as opção de login.

#### Retorna:

texto de comando para login, cadastramente e saída.

#### bool Menu::textoMenu ()

Imprime texto referente as opção de emprestimo.

#### Retorna:

texto de compando para busca, emprestimo/devolução e saída.

## bool Menu::textoTeclaErrada ()

Imprime aviso de digitação inválida.

#### Retorna:

Informação para concientização do usuário.

- include/menu/**Menu.hpp**
- src/menu/Menu.cpp

### Referência da Classe Pessoa

A classe **Pessoa** é uma classe abstrata. #include <Pessoa.hpp>

Diagrama de hierarquia para Pessoa:



#### **Membros Públicos**

- **Pessoa** (std::string cpf)
- virtual ~Pessoa ()
- bool buscarDados ()
- std::string **getNome** ()
- std::string **getCpf** ()
- std::string **getEndereco** ()
- std::string getContato ()
- virtual bool **verificarSeHaLivrosEmprestado** ()=0
- virtual bool **pegarLivroEmprestado** (std::string)=0
- virtual bool **devolverLivro** (std::string)=0
- virtual bool **printLivrosEmprestados** ()=0
- virtual std::vector< std::string > **getLivros** ()=0
- virtual bool **verificarLivroEspecifico** (std::string)=0

## Descrição detalhada

A classe **Pessoa** é uma classe abstrata.

#### **Construtores e Destrutores**

Pessoa::Pessoa (std::string cpf)

Construtor simples.

#### Parâmetros:

recebe	o cpf e setar o atributo da classe.
Retorna:	
@Pessoa	
Exceções:	

#### Pessoa::~Pessoa()[virtual]

O destrutor deve ser virtual uma vez que a classe é abstrata e haverá substituição de Liskov em **Usuario**.

## Funções membros

#### bool Pessoa::buscarDados ()

Seta todos os atributos com as informações contidas em arquivo. O tipo booleano é para que fosse possivel atender aos testes.

#### Parâmetros:

nome	
cpf	
endereço	
contato	

#### Exceções:

std::runtime_error	"Houve um problema com a abertura do seu registro\nPor favor contactar o	
	suporte"	
std::runtime_error	"Houve um problema com o conteudo do seu registro\nPor favor contactar o	
	suporte"	

#### virtual bool Pessoa::devolverLivro (std::string)[pure virtual]

Método Virtual Puro

#### Parâmetros:

Possui	uma string como parametro, no caso, o nome do livro
	v===== 8 + v==== F == v=== v== v== v== v== v== v==

#### Retorna:

Retorna true caso consigo devolver um livro e falso caso contrário.

Implementado por **Usuario** (p.38).

#### std::string Pessoa::getContato ()

Seta o atributo contato atraves das informções contidas em arquivo.

#### Parâmetros:

contato no arquivo
--------------------

#### Retorna:

retorna o contato no atributo privado \_contato.

#### std::string Pessoa::getCpf ()

Seta o atributo cpf atraves das informções contidas em arquivo.

#### Parâmetros:

cpf	no arquivo	
-----	------------	--

#### Retorna:

retorna o cpf no atributo privado \_cpf.

#### std::string Pessoa::getEndereco ()

Seta o atributo endereço atraves das informções contidas em arquivo.

#### Parâmetros:

andaraca	no organizzo
enaereco	no arquivo
3	<u>1</u>

#### Retorna:

retorna o endereço no atributo privado \_endereco.

#### virtual std::vector<std::string> Pessoa::getLivros ()[pure virtual]

#### Retorna:

um vetor de string que ordena e enumera os livros emprestados para passagem de parametros em outro métodos descritos anteriormente.

Implementado por Usuario (p.38).

### std::string Pessoa::getNome ()

Seta o atributo nome atraves das informções contidas em arquivo.

#### Parâmetros:

	nome	no arquivo

#### Retorna:

retorna o nome no atributo privado \_nome.

### virtual bool Pessoa::pegarLivroEmprestado (std::string)[pure virtual]

Método Virtual Puro

#### Parâmetros:

Possui	uma string como parametro, no caso, o nome do livro

#### Retorna:

Retorna true caso consigo colocar emprestar um livro e falso caso contrário.

Implementado por **Usuario** (p.38).

## virtual bool Pessoa::printLivrosEmprestados () [pure virtual]

Método Virtual Puro

#### Retorna:

Retorna na tela todos os livros em posse do usuário, caso o usuario deseje devolver algum livro, este livro será passado como parametro no metodo devolverLivro.

Implementado por Usuario (p.39).

### virtual bool Pessoa::verificarLivroEspecifico (std::string)[pure virtual]

Método Virtual Puro

#### Parâmetros:

•	a. aou co.	
	Possui	uma string como parametro, no caso, o nome do livro

#### Retorna:

Retorna true caso o livro passado esteja emprestado para a pessoa que chamou o metodo e falso caso contrario.

Implementado por Usuario (p.39).

## virtual bool Pessoa::verificarSeHaLivrosEmprestado () [pure virtual]

Método Virtual Puro

## Parâmetros:

cpf do usuario e verifica se o mesmo possui algum emprestimo	<i>cpf</i>	do usuario e verifica se o mesmo possui algum emprestimo
--	------------	--

#### Retorna:

true se existir emprestimo e false caso negativo

Implementado por Usuario (p.39).

## A documentação para essa classe foi gerada a partir dos seguintes arquivos:

- include/gestao/Pessoa.hpp
- src/gestao/Pessoa.cpp

## Referência da Classe Senha

Classe **Senha** é responsável pela dupla comparação das senhas no momento do cadastramento. #include <Senha.hpp>

## **Membros Públicos**

- void setSenha ()
- void setContraSenha ()
- bool comparaSenha ()
- bool cadastraSenha ()

## Descrição detalhada

Classe **Senha** é responsável pela dupla comparação das senhas no momento do cadastramento.

## Funções membros

## bool Senha::cadastraSenha ()

### Parâmetros:

resultado	do método <b>comparaSenha</b> (). Em caso afirmativo, a senha é armazenada no
	arquivo autenticação.

### bool Senha::comparaSenha ()

## Parâmetros:

senha	inserida
contra	senha inserida

## Retorna:

true caso a comparação seja idêntica e false em caso de divergências

## Exceções:

•	
std::runtime_error	"As senhas não conferem"

## void Senha::setContraSenha ()

## Parâmetros:

recebe	novamente a informação inseria pleo usuário, utilizada para confirmação
	através de comparação.

## void Senha::setSenha ()

### Parâmetros:

recebe a informação inserida pelo usuário.
--

## A documentação para essa classe foi gerada a partir dos seguintes arquivos:

- include/cadastro/Senha.hpp
- src/cadastro/**Senha.cpp**

## Referência da Classe Usuario

#include <Usuario.hpp>

Diagrama de hierarquia para Usuario:



### **Membros Públicos**

- Usuario (std::string)
- bool verificarSeHaLivrosEmprestado () override
- bool verificarLivroEspecifico (std::string) override
- bool **pegarLivroEmprestado** (std::string) override
- bool devolverLivro (std::string) override
- bool **printLivrosEmprestados** () override
- std::vector< std::string > **getLivros** () override

#### **Construtores e Destrutores**

Usuario::Usuario (std::string cpf)

Funções membros

bool Usuario::devolverLivro (std::string)[override], [virtual]

Método Virtual Puro

## Parâmetros:

	Possui	uma string como parametro, no caso, o nome do livro
_		

## Retorna:

Retorna true caso consigo devolver um livro e falso caso contrário.

Implementa **Pessoa** (p.33).

std::vector< std::string > Usuario::getLivros () [override], [virtual]

#### Retorna:

um vetor de string que ordena e enumera os livros emprestados para passagem de parametros em outro métodos descritos anteriormente.

Implementa **Pessoa** (p.33).

bool Usuario::pegarLivroEmprestado (std::string)[override], [virtual]

Método Virtual Puro

#### Parâmetros:

- u. u		
	Possui	uma string como parametro, no caso, o nome do livro

## Retorna:

Retorna true caso consigo colocar emprestar um livro e falso caso contrário.

Implementa **Pessoa** (p.34).

## bool Usuario::printLivrosEmprestados ()[override], [virtual]

Método Virtual Puro

#### Retorna:

Retorna na tela todos os livros em posse do usuário, caso o usuario deseje devolver algum livro, este livro será passado como parametro no metodo devolverLivro.

Implementa **Pessoa** (p.34).

## bool Usuario::verificarLivroEspecifico (std::string)[override], [virtual]

Método Virtual Puro

#### Parâmetros:

Possui	uma string como parametro, no caso, o nome do livro
	1 5 F F

#### Retorna:

Retorna true caso o livro passado esteja emprestado para a pessoa que chamou o metodo e falso caso contrario.

Implementa **Pessoa** (p.34).

## bool Usuario::verificarSeHaLivrosEmprestado ()[override], [virtual]

Método Virtual Puro

### Parâmetros:

cpf	do usuario e verifica se o mesmo possui algum emprestimo
-----	--

#### Retorna:

true se existir emprestimo e false caso negativo

Implementa **Pessoa** (p.34).

## A documentação para essa classe foi gerada a partir dos seguintes arquivos:

- include/gestao/Usuario.hpp
- src/gestao/Usuario.cpp

## **Arquivos**

## Referência do Arquivo include/busca/Busca.hpp

```
#include <iostream>
#include <fstream>
#include <string>
#include <vector>
#include <algorithm>
#include <exception>
#include "../excecoes/ExcecaoBusca.hpp"
```

## Componentes

• class Busca

Classe **Busca** é responsável por buscar os exemplares de Livros Cadastrados em um arquivo de texto e retornar o resultado na tela.

## Referência do Arquivo include/cadastro/Cadastro.hpp

```
#include "../excecoes/ExcecaoArquivos.hpp"
#include <iostream>
#include <string>
#include <fstream>
```

## **Componentes**

• class Cadastro

Classe **Cadastro**, tem a função de imprimir comandos em tela para o usuário e coletar as informações basicas para cadastramento do usuário.

## Referência do Arquivo include/cadastro/Senha.hpp

```
#include "../excecoes/ExcecaoArquivos.hpp"
#include <iostream>
#include <string>
#include <fstream>
```

## Componentes

• class Senha

Classe **Senha** é responsável pela dupla comparação das senhas no momento do cadastramento.

## Referência do Arquivo include/excecoes/ExcecaoArquivos.hpp

#include <exception>

## Componentes

## • class ExcecaoAberturaDeArquivo

Classe ExcecaoAberturaDeArquivo retorna um erro caso ocorra um problema na abertura de um arquivo.

### • class ExcecaoFechamentoDeArquivo

Classe ExcecaoFechamentoDeArquivo retorna um erro caso ocorra um problema no fechamento de um arquivo.

### • class ExcecaoEntradaDeArquivo

Classe ExcecaoEntradaDeArquivo retorna erro caso ocorra um problema na passagem das informações para um arquivo.

## Referência do Arquivo include/excecoes/ExcecaoBusca.hpp

#include <exception>

## Componentes

### • class ExcecaoLivrosNaoListados

ExcecaoLivrosNaoListados retorna erro caso o usuário busque por um livro que não esteja cadastrado no acervo.

### • class ExcecaoAberturaDeArquivoLivros

ExcecaoAberturaDeArquivoLivros retorna erro caso ocorra algum problema na listagem de livros.

## • class ExcecaoFechamentoDeArquivoLivros

ExcecaoFechamentoDeArquivoLivros retorna erro caso ocorrra algum problema no fechamento da lista de livros.

## • class ExcecaoLeituraDeArquivoLivros

ExcecaoLeituraDeArquivoLivros retorna erro casso ocorra erro na leitura do arquivo de listagem de livros.

## Referência do Arquivo include/excecoes/ExcecaoCadastro.hpp

#include <exception>

## Componentes

- class ExcecaoCadastraUsuario
- class ExcecaoGetSenha
- class ExcecaoGetContraSenha
- class ExcecaoComparaSenha
- class ExcecaoSetCPF
- class ExcecaoSetEndereco
- class ExcecaoSetContato
- class ExcecaoSetLevel

## Referência do Arquivo include/excecoes/ExcecaoLogin.hpp

#include <exception>

## **Componentes**

### • class ExcecaoAcesso

A classe **ExcecaoAcesso** retorna um erro caso a senha inserida pelo usuário não seja igual a senha a cadastrada.

## • class ExcecaoUsuarioNaoCadastrado

A clase **ExcecaoUsuarioNaoCadastrado** retorna um erro caso o usuario inserido não esteja presente no arquivo de autenticação.

## Referência do Arquivo include/excecoes/ExcecaoManipulacaoLivros.hpp

#include <exception>

## **Componentes**

## • class ExcecaoMesmoLivro

Classe **ExcecaoMesmoLivro** retorna um erro caso o usuário tente realizar um emprestimo duplicado.

### • class ExcecaoProblemaDevolucao

Classe **ExcecaoProblemaDevolucao** retorna um erro caso ocorra algum problema com a devolução do livro.

## Referência do Arquivo include/gestao/Pessoa.hpp

```
#include "../excecoes/ExcecaoArquivos.hpp"
#include <iostream>
#include <string>
#include <fstream>
#include <vector>
```

## Componentes

• class Pessoa

A classe **Pessoa** é uma classe abstrata.

## Referência do Arquivo include/gestao/Usuario.hpp

#include "Pessoa.hpp"
#include "../excecoes/ExcecaoManipulacaoLivros.hpp"

## Componentes

• class Usuario

## Referência do Arquivo include/login/Login.hpp

#include <iostream>
#include <string>
#include <fstream>

## Componentes

• class Login

Classe **Login**, compara a linha referente a senha no arquivo de autenticação e a senha digitada pelo usuário.

## Referência do Arquivo include/menu/Menu.hpp

#include <iostream>

## Componentes

• class Menu

# Referência do Arquivo src/busca/Busca.cpp #include "../../include/busca/Busca.hpp"

# Referência do Arquivo src/cadastro/Cadastro.cpp #include "../../include/cadastro/Cadastro.hpp"

## Referência do Arquivo src/cadastro/Senha.cpp

#include "../../include/cadastro/Senha.hpp"
#include "../../include/excecoes/ExcecaoArquivos.hpp"

## Referência do Arquivo src/excecoes/ExcecaoArquivos.cpp

#include "../../include/excecoes/ExcecaoArquivos.hpp"

## Referência do Arquivo src/excecoes/ExcecaoBusca.cpp

#include "../../include/excecoes/ExcecaoBusca.hpp"

# Referência do Arquivo src/excecoes/ExcecaoCadastro.cpp #include "../../include/excecoes/ExcecaoCadastro.hpp"

# Referência do Arquivo src/excecoes/ExcecaoLogin.cpp #include "../../include/excecoes/ExcecaoLogin.hpp"

# Referência do Arquivo src/excecoes/ExcecaoManipulacaoLivros.cpp

#include "../../include/excecoes/ExcecaoManipulacaoLivros.hpp"

# Referência do Arquivo src/gestao/Pessoa.cpp #include "../../include/gestao/Pessoa.hpp"

# Referência do Arquivo src/gestao/Usuario.cpp #include "../../include/gestao/Usuario.hpp"

## Referência do Arquivo src/login/Login.cpp

```
#include "../../include/login/Login.hpp"
#include "../../include/excecoes/ExcecaoArquivos.hpp"
#include "../../include/excecoes/ExcecaoLogin.hpp"
```

# Referência do Arquivo src/menu/Menu.cpp #include "../../include/menu/Menu.hpp"

## Sumário

**INDEX**