

 	PUC-MG: Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais	
	Curso: Engenharia de Software	
	Disciplina: Programação Modular	
	Professor(a): Pedro Pongelupe Lopes	
	Semestre: 2024.1	
	Aluno:	Matrícula:

Exercícios Stream

Questão 1 Analise o seguinte trecho de código Java:

```
public class Livro {
    private String titulo;
    private String genero;
    private int anoPublicacao;
    private Autor autor;
}

public class Autor {
    private String nome;
    private int anoNascimento;
}
```

Ambas as classes possuem getters e setters. Implmente os seguintes métodos utilizando Java Stream (esses métodos não estão dentro das classes acima) :

(a) Dado uma lista de Livros, retorne se existe pelo menos um livro publicado em um determinado ano, ex: 1998.

```
public boolean existeLivrosPublicadosEm(List<Livro> livros, int ano)
```

(b) Dado uma lista de Livros, retorne todos os livros publicados de um determinado gênero, ex: Romance.

```
public List<Livro> getLivrosPorGenero(List<Livro> livros, String genero)
```

(c) Dado uma lista de Livros, retorne todos os livros publicados cujo o título inicie com determinada letra, ex: J.

```
public List<Livro> getLivrosPublicadosComTitulosIniciadoEm(List<Livro> livros, char letra)
```

(d) Dado uma lista de Livros, retorne a quantidade de livros publicados por um determinado autor, ex: Jorge Amado .

```
public int getQuantidadeLivrosPorAutor(List<Livro> livros, String nomeAutor)
```

(e) Dado uma lista de Livros, retorne todos os livros publicados cujo o autor tenha o livro publicado com uma determinada idade, ex: Livros que foram publicados quando o autor tinha 32 anos .

```
public List<Livro> getLivrosPublicadosQuandoAutorTinhaIdade(List<Livro> livros, int idadeAutorNaPublicacao)
```