



**INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**  
**SUL-RIO-GRANDENSE**  
**Campus Passo Fundo**

*Professor: Adilso Nunes de Souza*  
*Disciplina: Banco de Dados Avançados*

## Lista de Exercícios 4

**Algumas questões apresentadas nesta lista de exercícios fazem referência ao banco de dados apresentado a seguir:**

```
CREATE TABLE TBLCIDADE  
(  
  CID_CODIGO SERIAL NOT NULL,  
  CID_NOME VARCHAR(50) NOT NULL,  
  CID_UF CHAR(2) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (CID_CODIGO)  
);
```

```
CREATE TABLE TBLEDITORA  
(  
  EDI_CODIGO SERIAL NOT NULL,  
  EDI_NOME VARCHAR (50) NOT NULL,  
  EDI_ENDERECO VARCHAR (50),  
  CID_CODIGO INTEGER NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (EDI_CODIGO),  
  FOREIGN KEY (CID_CODIGO) REFERENCES TBLCIDADE  
  (CID_CODIGO)  
);
```

```
CREATE TABLE TBLAUTOR  
(  
  AUT_CODIGO SERIAL NOT NULL,  
  AUT_NOME VARCHAR (50) NOT NULL,  
  AUT_EMAIL VARCHAR (30),  
  AUT_NASCIMENTO DATE NOT NULL,  
  CID_CODIGO INTEGER NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (AUT_CODIGO),  
  FOREIGN KEY (CID_CODIGO) REFERENCES TBLCIDADE  
  (CID_CODIGO)  
);
```

```
CREATE TABLE TBRTIPO  
(  
  TIP_CODIGO SERIAL NOT NULL,  
  TIP_TIPO VARCHAR(100) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (TIP_CODIGO)  
);
```

```
CREATE TABLE TBRLIVRO  
(  
  LIV_CODIGO SERIAL NOT NULL,  
  LIV_TITULO VARCHAR (50) NOT NULL,  
  LIV_IDIOMA VARCHAR (20) NOT NULL,  
  TIP_CODIGO INTEGER NOT NULL,  
  EDI_CODIGO INTEGER NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (LIV_CODIGO),  
  FOREIGN KEY (TIP_CODIGO) REFERENCES TBRTIPO  
  (TIP_CODIGO),  
  FOREIGN KEY (EDI_CODIGO) REFERENCES TBLEDITORA  
  (EDI_CODIGO)  
);
```

```
CREATE TABLE TBLAUTORIA  
(  
  AUT_CODIGO INTEGER NOT NULL,  
  LIV_CODIGO INTEGER NOT NULL,  
  PRIMARY KEY(AUT_CODIGO, LIV_CODIGO),  
  FOREIGN KEY (AUT_CODIGO) REFERENCES TBLAUTOR  
  (AUT_CODIGO),  
  FOREIGN KEY (LIV_CODIGO) REFERENCES TBRLIVRO  
  (LIV_CODIGO)  
);
```

**1 – Crie uma função que receba o nome da cidade, o estado e uma letra como parâmetro, indicando a ação desejada, conforme tabela:**

**I – Inserção**  
**A – Alteração**  
**E – Exclusão**

**A função deve verificar a ação e executar o sql adequado retornando qual a ação foi realizada.**

**2 – Crie uma função que receba o código do livro (verificar se o livro existe) e retorne o nome, e-mail e cidade dos autores do respectivo livro.**

**3 – Usando o tipo RECORD crie uma função para listar todos os livros do tipo “aventura”**

**4 - Crie uma função que utilize uma exception para tratar erro do tipo “Error in assignment”**