



# Exercício de Revisão - AV3

## Link do Notion

### Exercício de Revisão - AV3

O Natal está chegando! Por isso, precisamos que você melhore nosso sistema de banco de dados do Polo Norte para facilitar o trabalho do Papai Noel e de seus elfos. Considerando o código abaixo, responda as questões em seguida.

<https://bio353.notion.site/Exerc-cio-de-Revis-o-AV3-f314557b014442de8d1f186f1cea331d>

**Obs.:** Sempre recomendo usarem o Notion ao invés do PDF, pois dá pra copiar os códigos SQL clicando em um botão no canto superior direito das caixinhas de código. Muito melhor, né? 😊

## Exercício Único

### Enunciado

O Natal está chegando! Por isso, precisamos que você melhore nosso sistema de banco de dados do Polo Norte para facilitar o trabalho do Papai Noel e de seus elfos. Considerando o código abaixo, responda as questões em seguida.

```
-- Criação do Banco de Dados

CREATE DATABASE IF NOT EXISTS polo_norte;
USE polo_norte;

-- Criação das Tabelas

CREATE TABLE IF NOT EXISTS Elfo (
  id INT AUTO_INCREMENT,
  nome VARCHAR(50) NOT NULL,
  departamento VARCHAR(50) NOT NULL,
  funcao VARCHAR(50) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (id)
);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS Crianca (
  id INT AUTO_INCREMENT,
  nome VARCHAR(50) NOT NULL,
  idade INT NOT NULL,
  pais VARCHAR(50) NOT NULL,
  continente VARCHAR(50) NOT NULL,
  acredita_em_Papai_Noel BOOLEAN NOT NULL,
  `é bonzinho` BOOLEAN NOT NULL,
  PRIMARY KEY (id)
);

CREATE TABLE IF NOT EXISTS Presente (
  id INT AUTO_INCREMENT,
  id_Crianca INT NOT NULL,
  nome VARCHAR(50) NOT NULL,
  material VARCHAR(50) NOT NULL,
  peso INT UNSIGNED NOT NULL,
  PRIMARY KEY (id),
  CONSTRAINT fk1
    FOREIGN KEY (id_Crianca)
    REFERENCES Crianca (id)
    ON UPDATE CASCADE
);

-- Criação dos Usuários

CREATE USER IF NOT EXISTS PapaiNoel@localhost;
GRANT SELECT, DELETE ON polo_norte.Crianca TO PapaiNoel@localhost;

CREATE USER IF NOT EXISTS Pai@localhost;
GRANT SELECT (nome) ON polo_norte.Crianca TO Pai@localhost;
```

```
CREATE USER IF NOT EXISTS Krampus@localhost;

-- Verificando Privilégios

SHOW GRANTS FOR PapaiNoel @localhost;
SHOW GRANTS FOR Pai @localhost;
SHOW GRANTS FOR Krampus @localhost;
```

Depois, salve o arquivo do código SQL ( `.sql` ) no layout `Nome_Matricula` e faça o *upload* deste arquivo na aba de tarefas no Microsoft Teams através da atividade criada “Exercício de Revisão - AV3”. Vale ressaltar que este exercício validará presença no dia de hoje, 03 de Novembro de 2022.

Obs.: Atente-se à ordem dos exercícios!

## Questão 01

O que falta na tabela `Presente` para que, ao ser excluído o registro de uma criança, os registros dos presentes dela também sejam apagados?

## Questão 02

Faça o que se pede:

- a. Adicione uma coluna `sobrenome` na tabela `Crianca` que aceite até 50 caracteres.
- b. Altere a coluna `peso` em `Presente` para `peso_kg` do tipo float.
- c. Exclua a coluna material da tabela `Presente`.
- d. Altere a coluna `acredita_em_Papai_Noel` para `acredita`.
- e. Altere a coluna ``é bonzinho`` para `bonzinho`.

**Obs.:** Realizem as alterações na tabelas antes de inserir os dados.

## Questão 03

Faça as inserções abaixo:

```
USE polo_norte;

INSERT INTO
    Crianca (nome, idade, pais, continente, acredita, bonzinho, sobrenome)
VALUES
    ('Roberto', 5, 'Colômbia', 'América', TRUE, TRUE, 'Carlos'),
    ('Elvis', 4, 'Itália', 'Europa', TRUE, TRUE, 'Presley'),
    ('Michael', 8, 'Brasil', 'América', TRUE, TRUE, 'Jackson'),
    ('Pablo', 10, 'Espanha', 'Europa', TRUE, FALSE, 'Escobar'),
    ('Felipe', 7, 'Itália', 'Europa', FALSE, TRUE, 'Neto');

INSERT INTO
    Elfo (nome, departamento, funcao)
VALUES
    ('Fulano', 'Empacotamento', 'Embrulhar'),
    ('Beltrano', 'Empacotamento', 'Fazer laços'),
    ('Sicrano', 'Administração', 'Organizar entregas'),
    ('Deltrano', 'Produção', 'Montar');

INSERT INTO
    Presente (nome, peso, id_Crianca)
VALUES
    ('PlayStation 5', 3.9, 1),
    ('Bicicleta', 15.5, 2),
    ('Bicicleta', 20.66667, 3),
    ('AK-47', 3.8, 4),
    ('Pônei', 100.0, 5);
```

## Questão 04

Faça o que se pede:

- a. Altere o país para “Espanha” e o continente para “Europa” da criança de nome “Michael”.
- b. Altere a idade da criança de `id` igual a 5 para 23.
- c. Exclua a criança de `id` igual a 5.

## Questão 05

Faça o que se pede:

- Busque o nome dos departamentos dos elfos sem repetição.
- Busque o nome dos presentes das crianças que acreditam no Papai Noel.
- Busque a média de peso dos presentes das crianças que moram na Espanha.
- Busque o nome de todos as crianças que receberam uma bicicleta de presente.

## Questão 06

Faça o que se pede:

- Retire do usuário `PapaiNoel` o privilégio de deletar os registros das crianças da tabela `Crianca`.
- Dê ao usuário `Pai` os privilégios inserir e atualizar dados na tabela `Crianca`.
- Dê ao usuário `Krampus` o privilégio `SELECT` apenas para as colunas `nome`, `sobrenome`, `pais` e `acredita` na tabela `Crianca`.