

## **BD – Geográficos - Prof. Lúbia Vinhas**

### **Lista de exercícios - 3**

Crie um banco de dados novo chamado Lab2 (usar GUI ou linha de comando)

#### **Exercício 1:**

- Crie uma a tabela chamada “cidades” com os seguintes atributos: cod\_municipio: texto (16), chave primária; municipio: texto (70); UF: texto (2); populacao: inteiro; homens: inteiro; mulheres: inteiro; urbana: inteiro; rural: inteiro; cód\_mesoregiao inteiro; mesoregiao: texto (50); cód\_microregiao inteiro; microregiao: texto (50); latitude: real; longitude : real.
- Rode o script *cidades.sql* para preencher a tabela com os dados das cidades do estado de São Paulo.
- Faça as consultas SQL corretas para responder as seguintes questões:
  1. Quantas cidades existem no estado de São Paulo?
  2. Quantas e quais meso regiões existem?
  3. Qual a cidade mais populosa da meso região de Campinas?
  4. Qual a população de mulheres por micro região do Estado?
  5. Quais as cinco cidades com maior população do rural do estado?
  6. Para cada macro região, encontre a sua população urbana média.
  7. Encontre as cidades cujas sedes estejam dentro da zona de abrangência do fuso 23 de uma projeção UTM (longitude de origem –45).
  8. Encontre as cidades cujas sedes estejam abaixo do Trópico de Capricórnio (passa na latitude 23.4394).
  9. Encontre as cidades cujas sedes estejam a uma distância menor ou igual a 100 kms da cidade de São José dos Campos?
  10. Crie uma colunas a mais e a preencha com a porcentagem de população rural do município.

### **Exercício 2:**

- Crie uma a tabela chamada “homicídios2002” com os seguintes atributos: microregiao, texto(50), chave primária; nro\_homicídios inteiro.
- Rode o script homicídios.sql para preencher a tabela com os dados de homicídios em 2002.
- Faça as consultas SQL corretas para responder as seguintes questões:

11. Quais micro regiões tiveram mais e menos homicídios?
12. Quais são as cidades suas populações que estão nas micro regiões com mais de 200 homicídios em 2002.
13. Quais as cidades compõem a micro região com maior número de homicídio?
14. Quais cidades estão em micro regiões que não tiveram nenhum homicídio, ou não foram representadas na tabela?

### **Exercício 3:**

- Crie uma a tabela chamada “aeroportos” com os seguintes atributos: a\_id, texto, chave primária; latitude varchar(30), longitude varchar(30); UF varchar(2); utilizacao varchar(30); nome varchar(60).
- Crie uma a tabela chamada “aeroportos” com os seguintes atributos: a\_id, texto, chave primária; latitude varchar(30), longitude varchar(30); UF varchar(2); utilizacao varchar(30); nome varchar(60).
- Rode o script aeroportos.sql;
- Faça as consultas SQL corretas para responder as seguintes questões:

15. Quantos aeroportos existem por estado?
16. Quais os tipos de uso dos aeroportos e quantos aeroportos existem para cada um?
17. Liste todos os aeroportos que possam servir a uso privado ou uso militar.
18. Qual a população das cidades do estado de São Paulo que possuem pelo menos 1 aeroporto?
19. Quais os aeroportos num raio de 200kms da cidade de São Paulo?

**Exercício 4:**

- Crie uma a tabela chamada “parques\_reservas” com os seguintes atributos: pol\_id, texto, chave primária; nome, varchar(100); área, real; administracao, varchar(30), tipo, varchar(30).
  - Rode o script *parques\_e\_reservas.sql*;
  - Faça as consultas SQL corretas para responder as seguintes questões:
20. Qual a área total de cada parque (note que um parque pode estar dividido em mais que um polígono)?
  21. Quais os parques estão totalmente ou parcialmente no estado de São Paulo?
  22. Quantos parques existem por cada tipo de administração?
  23. Quais os tipos (e quantos são por cada um) de parque?