

**Nome:** Cristian Trevelin Roefero

**Prontuário:** PE3014801

## QUESTÕES

**1)** Apresente todos os municípios com a quantidade total de seções de votação de cada um.

Consulta:

```
SELECT mn_nome 'Município', COUNT(pv_secao) 'Quantidade de Seções'
FROM PontoVotacao INNER JOIN Municipio ON (mn_cod = pv_mn_cod)
GROUP BY mn_cod;
```

**2)** Apresente, em ordem alfabética, o nome de todos os candidatos que participaram do segundo turno das eleições, ignorando votos nulos ou em branco.

Consulta:

```
SELECT DISTINCT ca_nome 'Candidato'
FROM Candidato INNER JOIN Votacao ON (ca_num = vt_ca_num)
            INNER JOIN Eleicao ON (el_cod = vt_el_cod)
WHERE (el_turno = 2)
      AND (ca_nome != 'Nulo')
      AND (ca_nome != 'Branco')
ORDER BY ca_nome ASC;
```

**3)** Exiba o nome, a sigla e a quantidade de votos recebidos, do partido que recebeu menos votos durante as eleições.

Consulta:

```
SELECT pa_nome 'Partido', pa_sigla 'Sigla', SUM(vt_quant) AS qnt_votos
FROM Votacao INNER JOIN Partido ON (pa_cod = vt_pa_cod)
GROUP BY pa_cod
ORDER BY qnt_votos ASC
LIMIT 1;
```

**4)** Mostre todos os candidatos ao cargo de presidente, do mais para o menos votado, com a quantidade de votos recebida por cada um em cada turno, na seção 7, do município de Presidente Epitácio.

Consulta:

```
SELECT ca_nome 'Candidato', vt_quant 'Quantidade de Votos', el_turno 'Turno'
FROM Candidato INNER JOIN Votacao ON (ca_num = vt_ca_num)
            INNER JOIN Eleicao ON (el_cod = vt_el_cod)
            INNER JOIN PontoVotacao ON (pv_cod = vt_pv_cod)
            INNER JOIN Municipio ON (mn_cod = pv_mn_cod)
            INNER JOIN Cargo ON (cr_cod = vt_cr_cod)
WHERE (mn_nome = 'PRESIDENTE EPITÁCIO')
      AND (pv_secao = 7)
      AND (cr_desc = 'Presidente')
ORDER BY vt_quant DESC;
```

**5)** Apresente as 5 primeiras seções que possuíram o maior número de abstenção de votos, no primeiro turno das eleições, no município de Presidente Prudente. Mostre também o local de votação de cada seção, a quantidade de abstenções e a quantidade de pessoas que compareceram à votação.

Consulta:

```
SELECT pv_secao 'Seção', pv_num_local 'Local de Votação',
       pv_abst_1t 'Abstenções',
       (pv_aptos - pv_abst_1t) AS 'Compareceram'
FROM PontoVotacao INNER JOIN Municipio ON (mn_cod = pv_mn_cod)
WHERE (mn_nome = 'PRESIDENTE PRUDENTE')
ORDER BY pv_abst_1t DESC
LIMIT 5;
```

**6)** Exiba a sigla dos partidos que obtiveram mais de 500 votos de legenda para o cargo de deputado estadual, juntamente com a quantidade de votos, ordenando de forma crescente.

Consulta:

```
SELECT pa_sigla 'Partido', SUM(vt_quant) AS qnt_votos
FROM Votacao INNER JOIN Partido ON (pa_cod = vt_pa_cod)
            INNER JOIN TipoVoto ON (tv_cod = vt_tv_cod)
            INNER JOIN Cargo ON (cr_cod = vt_cr_cod)
WHERE (tv_desc = 'Legenda')
      AND (cr_desc = 'Deputado Estadual')
GROUP BY pa_cod
HAVING (qnt_votos > 500)
ORDER BY qnt_votos ASC;
```

7) Apresente, para cada município, o percentual de pessoas que votaram no Fernando Haddad e que possuíam biometria, mas não foram habilitados por ela. Ordene por ordem decrescente de percentual.

```
SELECT mn_nome 'Município',  
       ((SUM(pv_nbio_1t) + SUM(pv_nbio_2t)) / SUM(vt_quant)) * 100  
       AS percentual  
FROM Votacao INNER JOIN PontoVotacao ON (pv_cod = vt_pv_cod)  
           INNER JOIN Municipio ON (mn_cod = pv_mn_cod)  
           INNER JOIN Candidato ON (ca_num = vt_ca_num)  
WHERE (ca_nome = 'FERNANDO HADDAD')  
GROUP BY mn_cod  
ORDER BY percentual DESC;
```

8) Apresente quantas seções registraram mais de 10 votos brancos no segundo turno das eleições, para cada local de votação de cada município. Ordene pelo nome dos municípios e pela quantidade de seções contabilizadas em cada local, do local com mais seções contabilizadas para o com menos.

Consulta:

```
SELECT mn_nome 'Município', pv_num_local 'Número do Local',  
       COUNT(pv_secao) AS qnt_secoes  
FROM Votacao INNER JOIN TipoVoto ON (tv_cod = vt_tv_cod)  
           INNER JOIN PontoVotacao ON (pv_cod = vt_pv_cod)  
           INNER JOIN Municipio ON (mn_cod = pv_mn_cod)  
           INNER JOIN Eleicao ON (el_cod = vt_el_cod)  
WHERE (tv_desc = 'Branco')  
       AND (vt_quant > 10)  
       AND (el_turno = 2)  
GROUP BY pv_num_local, mn_cod  
ORDER BY mn_nome ASC, qnt_secoes DESC;
```

**9)** Mostre o nome dos 10 candidatos menos votados à vaga de deputado federal, do partido PSOL ou do PT, que receberam mais de 45 votos no município de Presidente Epitácio. Mostre também a sigla do partido de cada candidato.

Consulta:

```
SELECT ca_nome 'Candidato', pa_sigla 'Partido'
FROM Votacao INNER JOIN PontoVotacao ON (pv_cod = vt_pv_cod)
      INNER JOIN Municipio ON (mn_cod = pv_mn_cod)
      INNER JOIN Candidato ON (ca_num = vt_ca_num)
      INNER JOIN Cargo ON (cr_cod = vt_cr_cod)
      INNER JOIN Partido ON (pa_cod = vt_pa_cod)
WHERE (mn_nome = 'PRESIDENTE EPITÁCIO')
      AND (cr_desc = 'Deputado Federal')
      AND (pa_sigla = 'PT' OR pa_sigla = 'PSOL')
GROUP BY ca_num, pa_cod
HAVING (SUM(vt_quant) > 45)
ORDER BY SUM(vt_quant) ASC
LIMIT 10;
```

**10)** Apresente os três primeiros candidatos mais votados à presidência, que não passaram para o segundo turno das eleições, com a quantidade de votos e a sigla de seus respectivos partidos. Desconsidere votos nulos e em branco.

Consulta:

```
SELECT ca_nome 'Candidato', SUM(vt_quant) AS votos, pa_sigla 'Partido'
FROM Candidato INNER JOIN Votacao ON (ca_num = vt_ca_num)
      INNER JOIN Cargo ON (cr_cod = vt_cr_cod)
      INNER JOIN Eleicao ON (el_cod = vt_el_cod)
      INNER JOIN TipoVoto ON (tv_cod = vt_tv_cod)
      INNER JOIN Partido ON (pa_cod = vt_pa_cod)
WHERE (el_turno = 1)
      AND (cr_desc = 'Presidente')
      AND (tv_desc != 'Nulo')
      AND (tv_desc != 'Branco')
GROUP BY ca_num, pa_cod
ORDER BY votos DESC
LIMIT 3
OFFSET 2;
```