

Ciência da Computação

GBC043 Sistemas de Bancos de Dados

Prática de SQL DML – consultas avançadas
Profa. Maria Camila Nardini Barioni

O que deve ser entregue: deve ser entregue a consulta juntamente com o resultado da consulta. Tudo em um único arquivo .tx .

Exemplo:

```
/*Mostrar todos os cargos */
SELECT * FROM CARGO;
/*
11 "PREFEITO"
12 "VICE-PREFEITO"
13 "VEREADOR" */
```

Considerando os dados das eleições municipais de 2024¹ o seguinte Modelo Relacional foi gerado:

```
CARGO (CD_CARGO, DS_CARGO);
PARTIDO (NR_PARTIDO, SG_PARTIDO, NM_PARTIDO);
FEDERACAO (NR_FEDERACAO, NM_FEDERACAO, SG_FEDERACAO);
GENERO (CD_GENERO, DS_GENERO);
GRAU_INSTRUCAO (CD_GRAU_INSTRUCAO, DS_GRAU_INSTRUCAO);
ESTADO_CIVIL (CD_ESTADO_CIVIL, DS_ESTADO_CIVIL);
COR_RACA (CD_COR_RACA, DS_COR_RACA);
OCUPACAO (CD_OCUPACAO, DS_OCUPACAO);
COLIGACAO (SQ_COLIGACAO, NM_COLIGACAO, DS_COLIGACAO);
CANDIDATO (SG_UE, NM_UE, CD_CARGO (CARGO.CD_CARGO), SQ_CANDIDATO,
NR_CANDIDATO, NM_CANDIDATO, NM_URNA_CANDIDATO, NM_SOCIAL_CANDIDATO,
TP_AGREMIACAO, NR_PARTIDO (PARTIDO.NR_PARTIDO), NR_FEDERACAO
(FEDERACAO.NR_FEDERACAO), SQ_COLIGACAO (COLIGACAO.SQ_COLIGACAO),
SG_UE_NASCIMENTO, DT_NASCIMENTO, CD_GENERO (GENERO.CD_GENERO),
CD_GRAU_INSTRUCAO (GRAU_INSTRUCAO.CD_GRAU_INSTRUCAO),
CD_ESTADO_CIVIL (ESTADO_CIVIL.CD_ESTADO_CIVIL), CD_COR_RACA
(COR_RACA.CD_COR_RACA), CD_OCUPACAO (OCUPACAO.CD_OCUPACAO));
BEM_CANDIDATO (SQ_CANDIDATO (CANDIDATO.SQ_CANDIDATO),
NR_ORDEM_BEM_CANDIDATO, CD_TIPO_BEM_CANDIDATO,
DS_TIPO_BEM_CANDIDATO, VR_BEM_CANDIDATO);
```

Exercícios

1) Usando o BD criado na atividade anterior, especificar consultas para responder as seguintes pesquisas (fazendo a junção na cláusula FROM quando necessário):

a) Qual os nomes dos candidatos, os nomes na urna, os números, a sigla e a descrição do partido dos(as) candidatos(as) aos cargos de 'PREFEITO' e 'VICE-PREFEITO' das capitais da região sul.

¹ Dados adaptados dos dados disponíveis em:

<https://dadosabertos.tse.jus.br/dataset/candidatos-2024> . Acessado em 16/09/2024

b) Qual a sigla do partido político com a maior quantidade de candidatos cuja ocupação é ser 'GARIMPEIRO' nas eleições de 2024. Devem ser exibidos no resultado a sigla do partido e a quantidade.

c) Qual a quantidade de candidatos por partido, por partido e por gênero, e o total de candidatos (resolver tudo em uma mesma consulta). Devem ser exibidos o número do partido, a descrição do gênero, e a quantidade ordenados por número de partido e descrição do gênero.

d) Qual a quantidade de candidatos por partido, por partido e por gênero, por gênero e o total de candidatos (resolver tudo em uma mesma consulta). Devem ser exibidos o número do partido, a descrição do gênero, e a quantidade ordenados por número de partido e descrição do gênero.

e) Qual a quantidade de candidatos por partido, por partido e por estado civil, e o total de candidatos (resolver tudo em uma mesma consulta). Devem ser exibidos o número do partido, a descrição do estado civil, e a quantidade ordenados por número de partido e descrição do estado civil.

f) Qual a quantidade de candidatos por partido, por partido e por estado civil, por estado civil e o total de candidatos (resolver tudo em uma mesma consulta). Devem ser exibidos o número do partido, a descrição do estado civil, e a quantidade ordenados por número de partido e descrição do estado civil.

2) Escolha quantas tabelas achar necessário e realize inserções para exemplificar a diferença na execução de consultas empregando LEFT OUTER JOIN, RIGHT OUTER JOIN e FULL OUTER JOIN. Devem ser apresentados na resolução as inserções, as consultas e os resultados das consultas. Por exemplo, insira uma tupla na tabela ESTADO_CIVIL com a descrição 'UNIÃO ESTÁVEL' que não terá correspondentes na tabela CANDIDATO, dentre outras.

3) Criar visões que permitam mostrar

a) Os nomes dos candidatos, e a sigla do estado no qual estão concorrendo e a sigla de seus partidos políticos. Fazer uma consulta na visão que contenha um agrupamento.

b) Criar uma **visão materializada com a opção WITH NO DATA** para recuperar os nomes dos candidatos, o número de seus partidos políticos e a sigla do estado no qual estão concorrendo juntamente com a quantidade de bens que eles possuem. Mostrar uma consulta à visão.

c) Criar a visão chamada 'CANDIDATOS_MILIONARIOS' contendo para cada candidato ao cargo de prefeito que possui mais do que R\$1.000.000,00, o nome do candidato, o número do seu partido e a sigla do estado no qual estão concorrendo e o valor total dos bens. Mostrar uma consulta à visão.

d) Apresente o enunciado, o comando SQL, e o resultado da execução de uma consulta em mais três visões que você julgue interessante (devem ser diferentes das apresentadas na lista e devem envolver a junção de pelo menos 2 tabelas e group by ou aninhamento).