

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA PARAÍBA Campus Campina Grande	INSTITUTO FEDERAL DA PARAÍBA CAMPUS CAMPINA GRANDE	
	CURSO:	ENG. COMPUTAÇÃO/TELEMÁTICA
	DISCIPLINA:	BANCO DE DADOS
	PROFESSOR:	ANDERSON COSTA/IANA DAYA

ATIVIDADE 09 – DML (COMANDO SELECT)

1ª Parte: Comandos SQL Simples

Para as questões a seguir, considere que tabelas Funcionário e Departamento definidas com os comandos abaixo, assim como suas restrições de integridade. As questões a seguir envolve o uso da linguagem SQL e devem ser respondidas com comandos da DML (SELECT, INSERT, UPDATE ou DELETE) necessários para executar o que é descrito em cada enunciado, ou seja, cada questão deve ter comandos SQL como resposta, não sendo necessário informar a possível saída dos dados na tela.

```
CREATE TABLE Departamento (
    ID_Depto      INT          NOT NULL,
    NomeDepto     VARCHAR(30)  NOT NULL,
    ID_Gerente    INT          NULL,
    CONSTRAINT pk_depto PRIMARY KEY (ID_Depto),
    CONSTRAINT uk_nome UNIQUE (NomeDepto)
);
```

```
CREATE TABLE Funcionario (
    ID_Func       INT          NOT NULL,
    NomeFunc      VARCHAR(30)  NOT NULL,
    Endereco      VARCHAR(50)  NOT NULL,
    DataNasc      DATE          NOT NULL,
    Sexo          CHAR(1)       NOT NULL,
    Salario       NUMERIC(8,2)  NOT NULL,
    E_mail        VARCHAR(50)   NULL,
    ID_Depto      INT          NOT NULL,
    CONSTRAINT pk_func PRIMARY KEY (ID_Func),
    CONSTRAINT ck_sexo CHECK (Sexo='M' or Sexo='F')
);
```

```
ALTER TABLE Funcionario
ADD CONSTRAINT fk_func_depto FOREIGN KEY (ID_Depto) REFERENCES Departamento
(ID_Depto);
```

```
ALTER TABLE Departamento
ADD CONSTRAINT fk_depto_func FOREIGN KEY (ID_Gerente) REFERENCES Funcionario
(ID_Func);
```

1. Insira três departamentos com códigos 1, 2 e 3 chamados Pesquisa, Administração e Informática.
2. Dê exemplos de 3 comandos para inserir dados na tabela Funcionário.
3. Atualize a tabela Departamento informando a identificação de cada gerente responsável por cada Departamento (coluna ID_Gerente). Informe um gerente diferente para cada Departamento.
4. Exiba a lista de funcionários do departamento de número 1.
5. Liste o nome dos funcionários que possuem salário entre R\$800,00 e R\$1.200,00.
6. Liste todos os dados dos funcionários que começam com a letra "A".
7. Exiba o nome, a data de nascimento e salário de todas as funcionárias com salário superior a R\$1.000,00 ordenados pelo salário em ordem decrescente.
8. Exiba todos os dados dos funcionários do sexo masculino que possuem Silva em qualquer parte do nome.
9. Exiba a identificação, nome e endereço dos funcionários do departamento 2 que não possuem e-mail cadastrado.
10. Exclua todos os funcionários do departamento de número 3.

2ª Parte: Uso de funções de Agregação

Para as questões a seguir, crie as tabelas **Empregado** e **Secao**, conforme imagem a seguir, identificando corretamente as chaves primárias, colunas obrigatórias e opcionais e o relacionamento entre as tabelas implementando a chave estrangeira. Escolha apropriadamente o tipo de cada coluna. Após isso insira os dados da tabela conforme imagem e responda cada uma das questões por meio do comando SELECT.

Empregado

	idemp	nome	secao	cargo	chefe	salario	comissao
►	1	Ana Paula	10	Programador	3	3000.00	10.00
	2	Gustavo Henrique	70	Engenheiro	1	2500.00	40.00
	3	Álvaro Dias	50	Administrador	NULL	2500.00	0.00
	4	Antônio Carlos	10	Engenheiro	3	2400.00	20.00
	5	Susana Silva	20	Administrador	NULL	2750.00	30.00
	6	Cláudio José	60	Vendedor	4	1000.00	50.00

Secao

	idsec	nome	cidade
►	10	Fabrica	Recife
	20	Comercial	Recife
	30	Marketing	Campina Grande
	40	Planejamento	João Pessoa
	50	Administração	Recife
	60	Informática	Campina Grande
	70	Recursos Humanos	João Pessoa

1. Exiba o menor salário e a média de salários dos Empregados.
2. Exiba a quantidade de seções por cidade. Você deve exibir o nome da cidade.
3. Exiba, para cada seção, o número da seção, a quantidade de empregados e total dos salários sem comissão.
4. Exiba, para cada cargo, o nome do cargo, o número de empregados e salário médio.
5. Exiba o valor do salário (incluindo a comissão) mais alto da empresa. A comissão na tabela Empregado está em valor percentual.
6. Mostre o cargo, número de empregados e o salário médio para cada cargo, desde que o cargo tenha pelo menos 2 empregados.
7. Exiba o valor do salário (incluindo a comissão) mais alto da empresa para cada cargo.
8. Exiba o salário médio por cargo, exceto para o cargo o de Administrador.
9. Exiba a quantidade de cidades que a empresa atende, isto é, as cidades que possuem seção.
10. Exiba a quantidade de empregados que não possui chefe.
11. Exiba o custo total da empresa com pagamento de salário em cada seção, mas apresente somente a seção (e o custo), onde o custo total é superior a R\$2500,00.
12. Observe a seguinte saída gerada por meio de um comando SELECT na tabela Empregado:

	cargo	Total Salário
►	Programador	3000.00
	Engenheiro	4900.00
	Administrador	5250.00
	Vendedor	1000.00

Qual o comando SQL necessário para gerar essa saída?