

Atividades de Banco de Dados - Nível Médio

Atividade 1: Criação de Relacionamento entre Tabelas

Enunciado:

Crie uma nova tabela chamada departamentos com os campos:

- id (chave primária)
- nome (texto)

Altere a tabela funcionarios para incluir uma coluna departamento_id como chave estrangeira para a nova tabela.

Tarefas:

```
CREATE TABLE departamentos (  
    id SERIAL PRIMARY KEY,  
    nome VARCHAR(100)  
);
```

```
ALTER TABLE funcionarios ADD COLUMN departamento_id INTEGER;  
ALTER TABLE funcionarios ADD CONSTRAINT fk_departamento FOREIGN KEY  
(departamento_id) REFERENCES departamentos(id);
```

Atividade 2: Consultas com Junção (JOIN)

Enunciado:

Liste o nome do funcionário e o nome do departamento correspondente.

Tarefa:

```
SELECT f.nome, d.nome AS departamento  
FROM funcionarios f  
JOIN departamentos d ON f.departamento_id = d.id;
```

Atividade 3: Funções Agregadas

Enunciado:

Mostre o salário médio dos funcionários.

Tarefa:

```
SELECT AVG(salario) AS media_salarial FROM funcionarios;
```

Atividade 4: Agrupamento com GROUP BY

Enunciado:

Mostre a quantidade de funcionários por cargo.

Tarefa:

```
SELECT cargo, COUNT(*) AS total FROM funcionarios GROUP BY cargo;
```

Atividade 5: Subconsultas (Subqueries)

Enunciado:

Liste os funcionários que possuem salário maior que a média salarial.

Tarefa:

```
SELECT * FROM funcionarios WHERE salario > (SELECT AVG(salario) FROM funcionarios);
```

