

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**FUNDAMENTOS DE BANCO DE DADOS**  
**PROFA. LÍVIA ALMADA**

**LISTA TRIGGERS E FUNÇÕES**

Suponha os esquemas de relação:

**EMPREGADO** (numEmp, nome, sal, depto (FK))

**DEPARTAMENTO** (numDepto, orcamento, endereco, numGerente(FK))

- 1- Crie as tabelas do esquema.
- 2- Crie um procedimento armazenado CALCULA\_CUSTO que recebe como parâmetro o numDepto e retorna a soma dos salários dos empregados daquele departamento.
- 3- Implemente uma trigger que dispara uma função para manter a seguinte restrição de integridade: “a soma do salário dos empregados de um departamento não pode ultrapassar o orçamento do departamento”. Use a função do item 2. **Observe que essa restrição pode ser violada após um INSERT ou um UPDATE na tabela EMPREGADO.**
- 4- Implemente uma trigger que dispara uma função para manter a seguinte restrição de integridade: “Um departamento deve ser gerenciado por um empregado que pertença ao mesmo departamento. Ex. Um empregado do RH não pode gerenciar o departamento Finanças”. **Observe que essa restrição pode ser violada após um INSERT ou um UPDATE na tabela EMPREGADO ou na tabela DEPARTAMENTO.**

TEMPLATES DE FUNÇÕES E TRIGGERS:

```
CREATE or replace FUNCTION <NOME_FUNCAO> (<NOME_VAR> <TIPO_VAR>)
  RETURNS <TIPO_RETORNO>
LANGUAGE PLPGSQL
AS
$$
DECLARE
-- seu código aqui
BEGIN
-- seu código aqui
END;
$;
```

```
CREATE TRIGGER <NOME_TRIGGER>
<AFTER OU BEFORE> <OPERAÇÃO> ON <TABELA>
FOR EACH ROW
EXECUTE PROCEDURE <NOME_FUNÇÃO>();
```