

**Professor: Thales Duarte**

**Disciplina: BDII**

**Nome:** \_\_\_\_\_ **Data:** 25/07/2022

### Lista 1

**1)** Aplicar as Formas Normais cabíveis, nas questões abaixo. Você deve transformar os esquemas abaixo em conjuntos de esquemas que estejam na 1FN, 2FN, 3FN e, justificar sua normalização de acordo com suas dependências funcionais.

a) Ordem\_Compra (cod\_ordem\_compra, data\_emissao, cod\_fornecedor, nome\_fornecedor, cod\_material(n vezes), descricao\_material(n vezes), qtd\_comprada( n vezes), valor\_unitário(n vezes))

b) Tabela de Notas Fiscais (Num\_NF, Serie, Data\_Emissao, Cod\_Cliente, Nome\_Cliente, CGC\_Cliente,Codigo\_Mercadoria, Descricao\_Mercadoria, Quantidade\_Vendida, Preco\_de\_Venda)

A) Ordem\_Compra (cod\_ordem\_compra, data\_emissao, )  
Material(cod\_material, cod\_fornecedor, descricao, valor)  
Material\_OrdemCompra(cod\_ordem\_compra, cod\_material)  
Fornecedor(cod\_fornecedor, nome\_fornecedor)

B) Notas Fiscais(Num\_NF, Serie, Data\_Emissao, Cod\_Cliente, Codigo\_Mercadoria, Quantidade\_Vendida)  
Cliente(Cod\_Cliente, Nome\_Cliente, CGC\_Cliente)  
Mercadoria(Codigo\_Mercadoria, Descricao\_Mercadoria, Preco\_de\_Venda)

**2)** Relacione as regras às suas respectivas formas normais.

a) – 1FN

b) – 2FN

c) – 3FN

**(2FN)** – Campos devem depender da chave completa (Dependência Funcional Total).

**(3FN)** – Campos com dependência funcional transitiva são realocados ou eliminados no caso de campos calculados.

**(1FN)** – Não deve haver campos multivalorados nas tabelas.

**3)** Seja a relação EMP-PROJ(CPF, NumProj, Horas, NomeEmp, NomeProj, LocalProj) onde {CPF, NumProj} é a chave primária de EMP-PROJ e as seguintes dependências funcionais:

{CPF, NumProj} → Horas

{CPF} → NomeEmp

{NumProj} → {NomeProj, LocalProj}

A relação EMP-PROJ, com estas dependências funcionais, viola qual forma normal?

a) Primeira forma normal.

- b) Segunda forma normal.**  
c) Terceira forma normal.  
d) Forma normal de Boyce-Codd.  
e) Quarta forma normal.

Considere as tabelas a seguir com seus respectivos campos.

TabelaA = {codigo\_projeto (PK), codigo\_funcionario (PK), nome\_funcionario, cargo\_funcionario, data\_inicio\_projeto, duracao\_projeto}

TabelaB = {codigo\_departamento (PK), nome\_departamento, telefone\_departamento, localizacao}

TabelaC = {cpf\_cliente (PK), codigo\_produto (PK), nome\_cliente, valor\_unitario\_produto, qtdade\_produto}

TabelaD = {numero\_processo (PK), ano\_processo, local\_processo, vara }

TabelaE = {ra\_aluno (PK), codigo\_disciplina (PK), nome\_aluno, carga\_horaria\_disciplina, nota}

Deve-se verificar se há violação da segunda forma normal (2FN) SOMENTE nas tabelas:

- (A) TabelaB e TabelaD.  
(B) TabelaA e TabelaE.  
(C) TabelaA, TabelaB e TabelaC.  
(D) TabelaC e TabelaE.  
**(E) TabelaA, TabelaC e TabelaE.**