

ÁLGEBRA RELACIONAL

Considere as seguintes estruturas relacionais **tb_pessoa_fisica** e **tb_estado_civil** para realizar os exercícios a seguir:

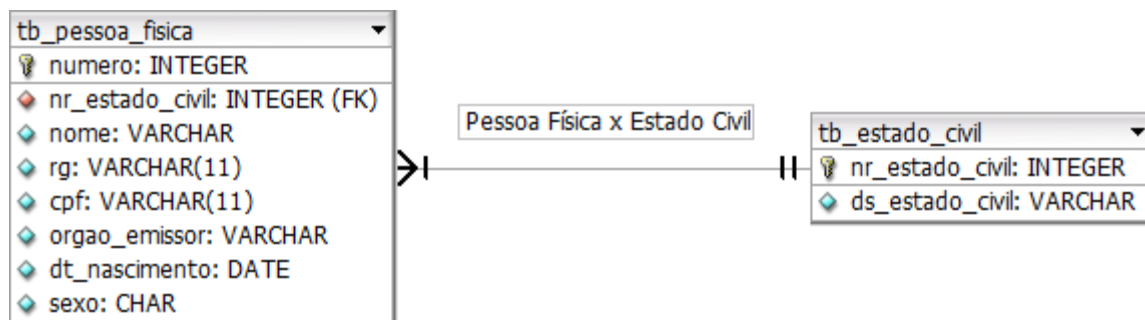


Figura 1 – Esquema de Banco de Dados Hipotético

- 1) Qual operador deve ser utilizado para selecionar tuplas que atendam a determinado predicado ou condição? Qual é o seu símbolo?
- 2) Qual operador deve ser utilizado para gerar novas relações, excluindo alguns atributos? Qual é o seu símbolo?
- 3) O que faz o operador de união (U)? Quais são as suas restrições?
- 4) A relação *tb_a* possui 100 tuplas. A relação *tb_b* possui 200 tuplas. Quantas tuplas resultará da operação (*tb_a*) X (*tb_b*)? Explique.

OBSERVAÇÃO: Para a resolução dos exercícios subsequentes, escreva a sintaxe necessária para atender à solicitação de cada enunciado, utilizando, impreterivelmente, a simbologia grega pertinente.

- 5) Exibir todos os dados de pessoas físicas com documento emitido pelo órgão emissor SSP.
- 6) Exibir o número do CPF de *Luis Inácio Lula da Silva*.
- 7) Exibir *nome* e *sexo* de *Delcídio do Amaral*.
- 8) Exibir *nome*, *CPF*, e *sexo* de *Sérgio Moro* e de *Antônio Palocci Filho*.
- 9) Exibir *nome*, *sexo* e *data de nascimento* de todos os que nasceram antes de 01/01/1970.
- 10) Exibir *nome*, *sexo* e *código do estado civil* de todas as pessoas do sexo feminino, ou com código do estado civil igual a 4.
- 11) Exibir *nome*, *identidade*, *órgão emissor* e *data de nascimento* de todas as pessoas físicas do sexo feminino, que tenham documentos emitidos pelo SSP e nascidas em 18/07/1970 ou em 07/08/1970.
- 12) Exibir todos os códigos de estado civil cadastrados na *tb_estado_civil*, que não estão sendo utilizadas na *tb_pessoa_fisica*, utilizando o operador de diferença.
- 13) Exibir todos os códigos de *estado civil*, cadastrados na *tb_estado_civil* e todos os códigos de estado civil cadastrados na *tb_pessoa_fisica*, utilizando o operador de união. Elimine os dados duplicados automaticamente.

- 14) Exibir *nome*, *sexo*, *data de nascimento* e *descrição do estado civil* das pessoas físicas nascidas depois de 31/12/1975.
- 15) Crie uma variável de nome TEMP, com o *nome* de todas as pessoas físicas do sexo feminino, e outra variável de nome TEMP2, com o *nome* de todas as pessoas físicas nascidas depois de 31/12/1975, utilizando um operador de atribuição. Listar apenas o *nome* das pessoas que estão na variável de nome TEMP, que também estão na variável de nome TEMP2, utilizando um operador de intersecção.