

# Sistemas de Banco de Dados

Arthur do Prado Labaki – 11821BCC017

## Prova 1

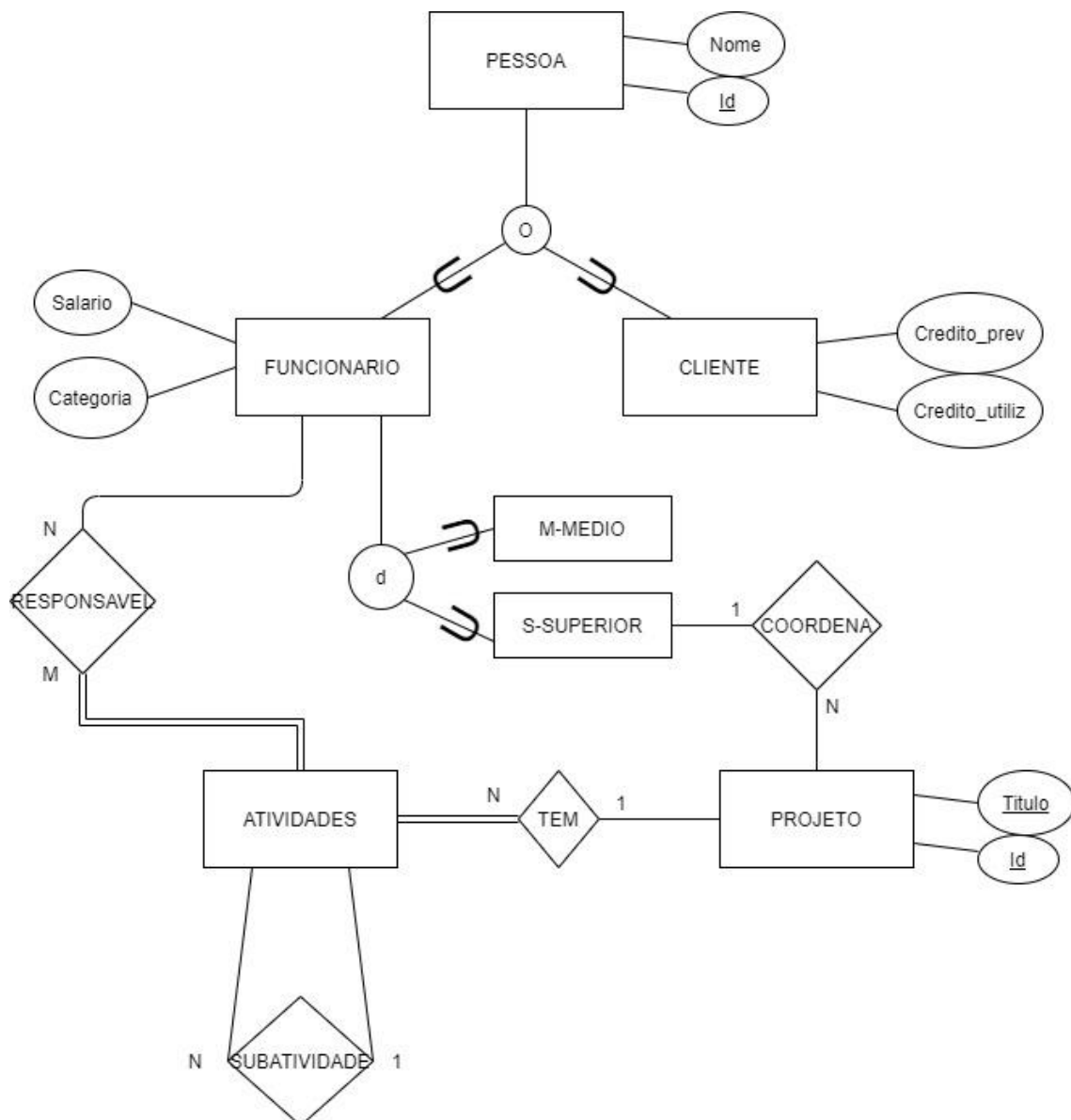
**1 - a)** O esquema da relação é a relação que é definida por  $R(A_1, A_2, \dots, A_N)$ , onde  $R$  é o nome da relação e cada  $A_i$  é o nome de um atributo.

**1 - b)** Chave de uma relação é um item de busca, ou seja, um dado que será usado para efetuar uma consulta no BD. Um exemplo seria o atributo id pode ser usado como chave (primária) para a tabela FUNCIONARIOS.

**1 - c)** A chave estrangeira é formada por atributos que são chave primária em outra tabela, servindo assim para estabelecer relacionamentos entre as tabelas de um banco de dados. Assim, quando dizemos que duas tabelas estão relacionadas através de uma coluna devemos observar que em uma tabela esta coluna será chave primária e na outra tabela ela será uma chave estrangeira que fará a ligação entre as duas tabelas, estabelecendo o relacionamento.

Um exemplo seria na tabela GERENTE uma chave estrangeira para id\_func que estabelece um relacionamento entre essa tabela e a tabela FUNCIONARIO.

2 - a)



2 - b) ANEXADO COMO 2B\_PROVA.TXT

3) ANEXADO COMO 3\_PROVA.TXT

4 - a)  $\pi$  idpes, titulospes ( $\sigma$  titulospes  $> 2 \wedge$  pontuação  $> 40$  (piloto))

4 - b)

MEQ  $\leftarrow \sigma$  idpes = ( $\pi$  idpes (mecanicos)) (pessoa)

EQ  $\leftarrow \sigma$  idequ = MEQ (equipe)

R  $\leftarrow \pi$  nomeeq, nomepes (MEQ  $\cup$  EQ)

4 - c)

(CIRCUITO – ( $\sigma$ idcirc = 131 (CIRCUITO)))  $\cup$

(< 131, 'Autodromo do T riangulo', 'Brasil'>)