

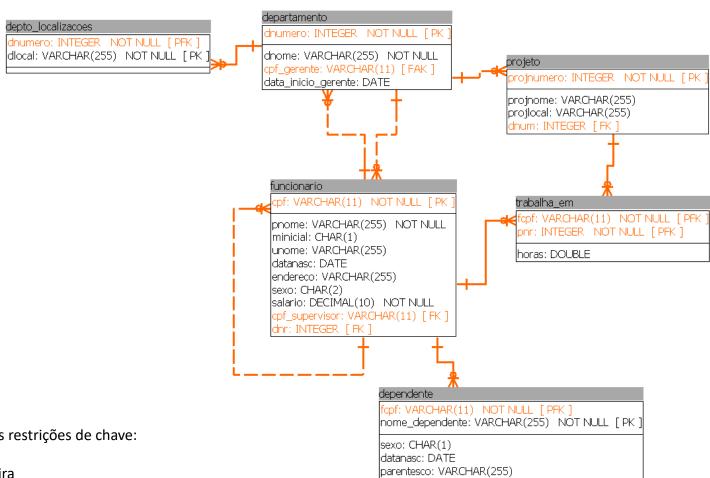
## ESTUDO DE CASO EMPRESA



Vanessa Borges vanessa (a) facom.ufms.br

### Modelo relacional





Considere a seguinte notação para as restrições de chave:

- PK (*Primary Key*) chave primária
- FK (Foreign Key) chave estrangeira
- PFK (Primary Foreign Key) chave primária que também é chave estrangeira
- FAK (Foreign Alternative Key)— chave estrangeira que também é chave candidata
- AK (Alternative Key)— chave candidata

# **Dados**



#### **FUNCIONARIO**

FUNCIONARIO									
pnome	minicial	unome	<u>cpf</u>	datanasc	endereco	sexo	salario	cpf_supervisor	dnr
James	E	Borg	888665555	10/11/1937	450 Stone, Houston, TX	Μ	55000	12345678	1
Jennifer	S	Wallace	987654321	20/06/1941	291 Berry, Bellaire, TX	F	43000	888665555	4
Franklin	Т	Wong	333445555	08/12/1955	638 Voss, Housto, TX	Μ	40000	888665555	5
John	В	Smith	12345678	09/01/1965	731 Fondren, Houston, TX	М	30000	333445555	5
Ramesh	K	Narayan	666884444	15/09/1962	975 Fire, Oak Humble, TX	М	38000	333445555	5
Joyce	Α	English	453453453	31/07/1972	5631 Rice, Houston, TX	F	25000	333445555	5
Ahmad	V	Jabbar	987987987	29/03/1969	980 Dallas, Houston, TX	М	25000	987654321	4
Robert	F	Scott	943775543	21/06/2042	2365 Newcastle Rd, Bellaire, TX	М	58000	888665555	1
Alicia	J	Zelaya	999887777	19/01/1968	3321 Castle, Spring, TX	F	25000	943775543	4
Vanessa	В	Borg	911887776	17/01/1965	3321 Castle, Spring, TX		10000	943775543	4
Asdrubal	В	Asd	123456789	18/01/1965	3321 Castle, Spring, TX	М	5000		4

#### **DEPENDENTE**

21, 1, 1, 2, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1,					
<u>fcpf</u>	nome_dependente	sexo	datanasc	parentesco	
333445555	Alice	F	05/04/1986	FILHA	
333445555	Theodore	М	25/10/1983	FILHO	
333445555	Joy	F	03/05/1958	CONJUGE	
123456789	Michael	М	04/01/1988	FILHO	
123456789	Alice	F	30/12/1988	FILHA	
123456789	Elizabeth	F	05/05/1967	CONJUGE	
453453453	John	М	12/12/2060	CONJUGE	

### TRABALHA\_EM

INADALIIA_LIVI					
<u>fcpf</u>	<u>pnr</u>	horas			
123456789	1	32.5			
123456789	2	7.5			
666884444	3	40.0			
453453453	1	20.0			
453453453	2	20.0			
999887777	30	30.0			
987987987	10	35.0			
987987987	30	5.0			
987654321	30	20.0			
987654321	20	15.0			
888665555	20	5.0			
999887777	10	5.0			

### **PROJETO**

projnome	projnumero	projlocal	dnum
Projeto 1	1	Bellaire	5
Projeto 2	2	Sugarland	5
Projeto 3	3	Houston	5
Automatizacao	10	Stanford	4
Reorganizacao	20	Houston	1
Novos_Beneficios	30	Stanford	4

### DEPTO\_LOCALIZACOES

<u>dnumero</u>	<u>dlocal</u>
1	Houston
4	Stanford
5	Bellaire
5	Sugarland
5	Houston

### **DEPARTAMENTO**

DEI / III / III / III / III					
dnome	dnumero	cpf_gerente	data_inicio_gerente		
Pesquisa	3	333445555	22/05/1988		
Administracao	4	987654321	01/01/1995		
Sede_administrativa	1	888665555	19/06/1981		
Inovacao	7		30/06/1980		
Computacao	5		30/06/1990		