

# Banco de dados: Fake News

## Turma B

02/2018

Eduardo Lemos Rocha - 17/0009157

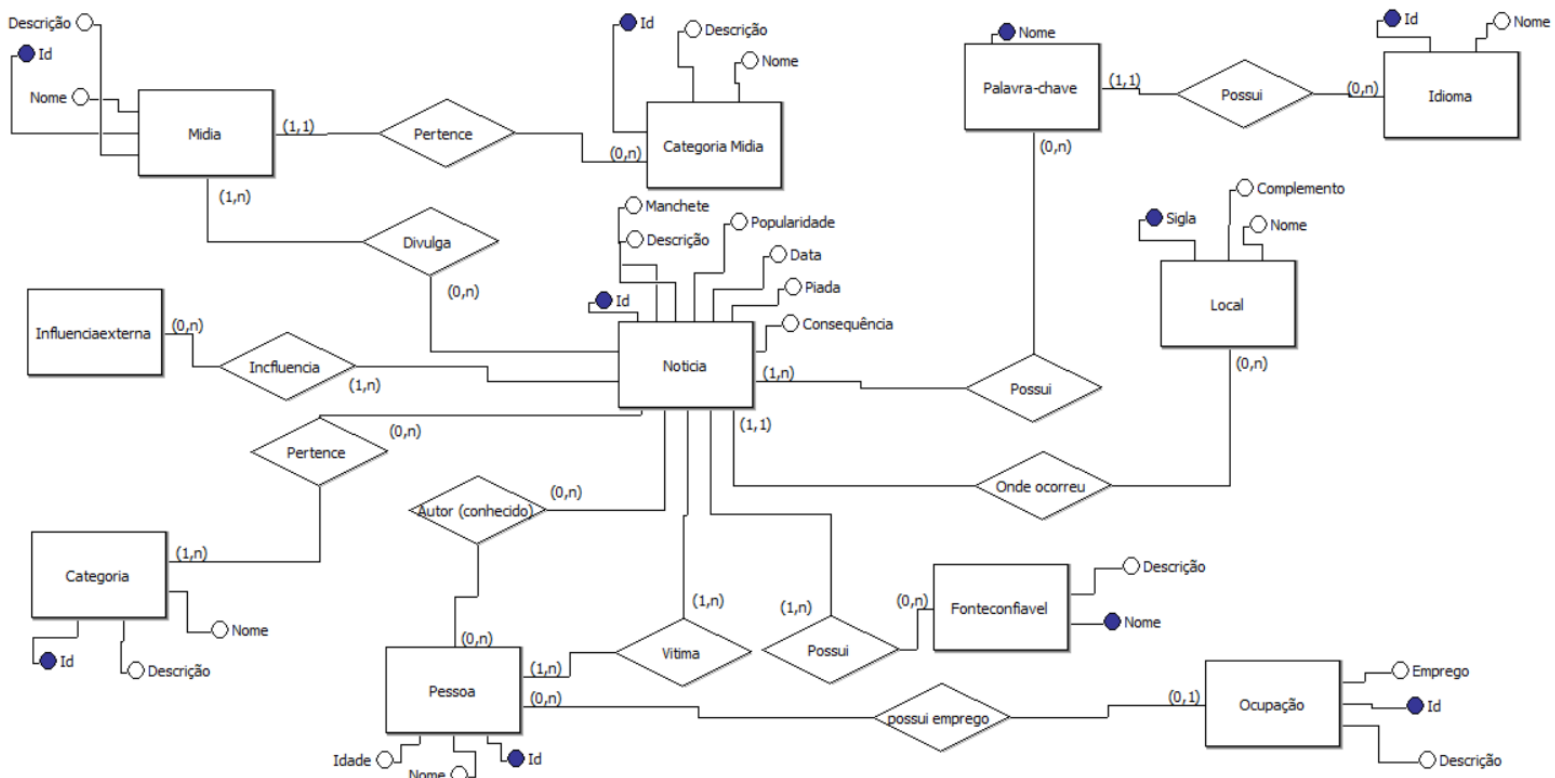
Ivan Bastos Lancellotti - 16/0009057

Pedro Henrique Nogueira - 14/006503

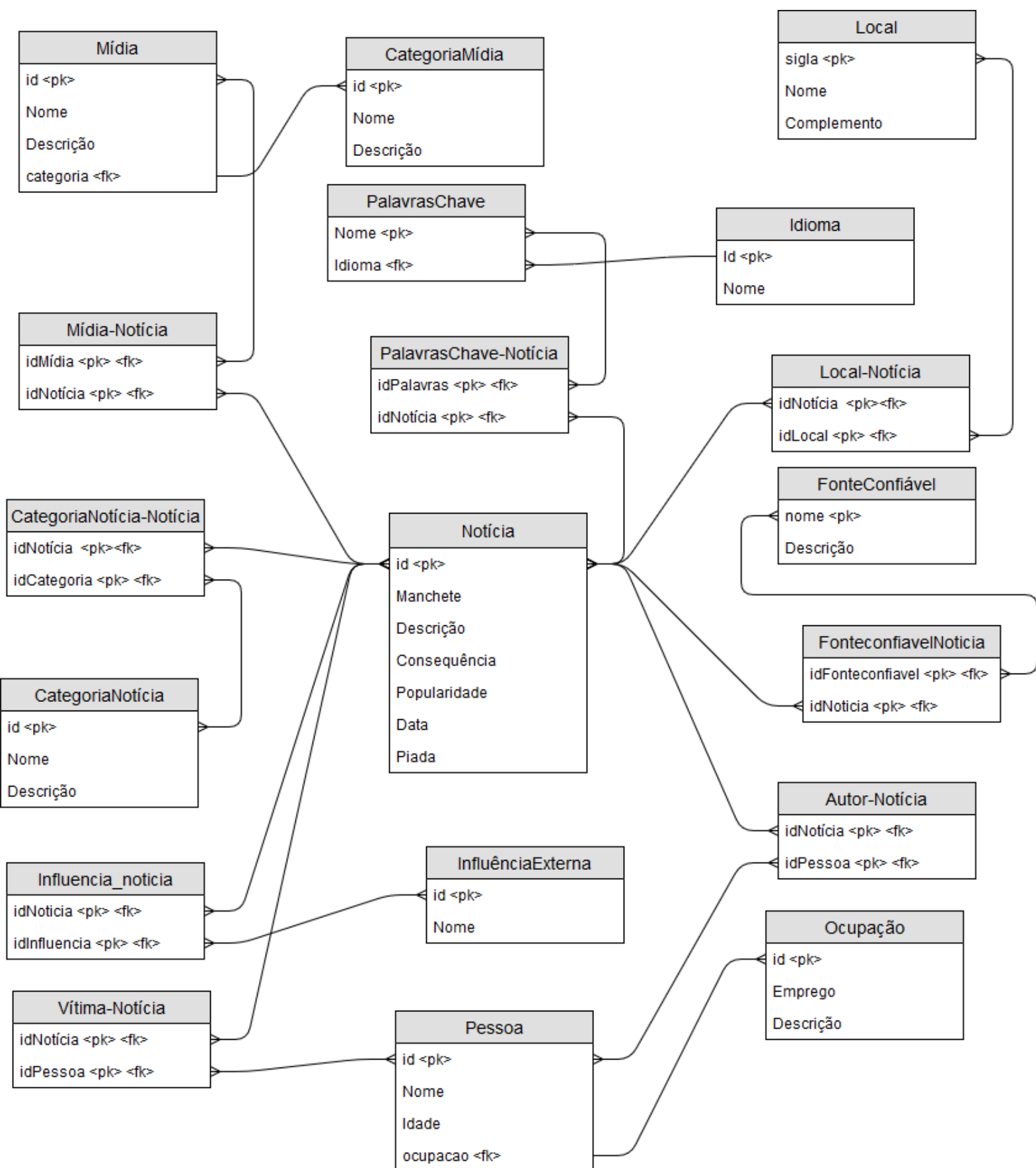
### 1- Introdução:

Esse projeto consiste na criação de um banco de dados sobre “fake news”. O projeto foi feito usando python e o PostgreSQL. O usuário utiliza uma interface gráfica para inserir, acessar, mudar e deletar dados, sem precisar do conhecimento de SQL.

### 2- Diagrama de Entidade Relacionamento:



### 3- Modelo Relacional:



4- Consultas em Álgebra Relacional que envolvam 3 tabelas (ou mais)

Álgebra relacional BDFakenews

1-  $\pi$  p vitima (vitima.nome), p autor (autor.nome), noticia.manchete, noticia.descricao  
( $\sigma$  autor\_noticia.noticiaid = noticia.id AND  
autor\_noticia.autorid = autor.id AND  
vitima\_noticia.noticiaid = noticia.id AND  
vitima\_noticia.vitimaid = vitima.id;  
(noticia X autor\_noticia X vitima\_noticia X p autor (pessoa) X p vitima (pessoa) )  
)

2-  $\pi$  noticia.manchete, fonteconfiavel.nome ( $\sigma$  autor\_noticia.noticiaid = noticia.id AND  
autor\_noticia.autorid = autor.id AND  
vitima\_noticia.noticiaid = noticia.id AND  
vitima\_noticia.vitimaid = vitima.id  
(noticia X fonteconfiavel X fonteconfiavel\_noticia))

3-  $\pi$  noticia.manchete, fonteconfiavel.nome ( $\sigma$  noticia.id = influencia\_noticia.noticiaid  
AND  
influenciaexterna.id = influencia\_noticia.influenciaid  
(noticia X influenciaexterna X influencia\_noticia))

4-  $\pi$  noticia.manchete, midia.nome, categoriamidia.nome ( $\sigma$  noticia.id =  
midia\_noticia.noticiaid AND  
midia.id = midia\_noticia.midiaid AND  
midia.categoriaid = categoriamidia.id  
(noticia X midia X categoriamidia X midia\_noticia))

5-  $\pi$  noticia.manchete, palavraschave.nome, idioma.nome ( $\sigma$  noticia.id =  
palavraschave\_noticia.noticiaid AND  
palavraschave.nome = palavraschave\_noticia.palavraschaveid AND  
palavraschave.idioma = idioma.id  
(noticia X palavraschave X idioma X palavraschave\_noticia))

5- 5 Tabelas em formas normais:

# Normalização

1FN

Local
siglo <pk>
Nome
Complemento

Idioma
Id <pk>
nome

Fonte
Confiavel
Nome <pk>
descrição

Ocupação
Id <pk>
Emprego
Descrição

Influencia externa
Id <pk>
nome

estão todas na  
1FN

2FN: Todas as tabelas possuem uma única pk, e todas as pk's são de atributo único (não composto)

Estão na 2FN

3FN: Idioma e Influência externa só possuem um atributo além da pk. E Fonteconfiavel também.

Local: nome  $\rightarrow$  Complemento, complemento  $\rightarrow$  nome

Ocupação: Emprego  $\rightarrow$  Descrição, Descrição  $\rightarrow$  Emprego

Todas as tabelas estão na 3FN

