

# **Modelagem Física**

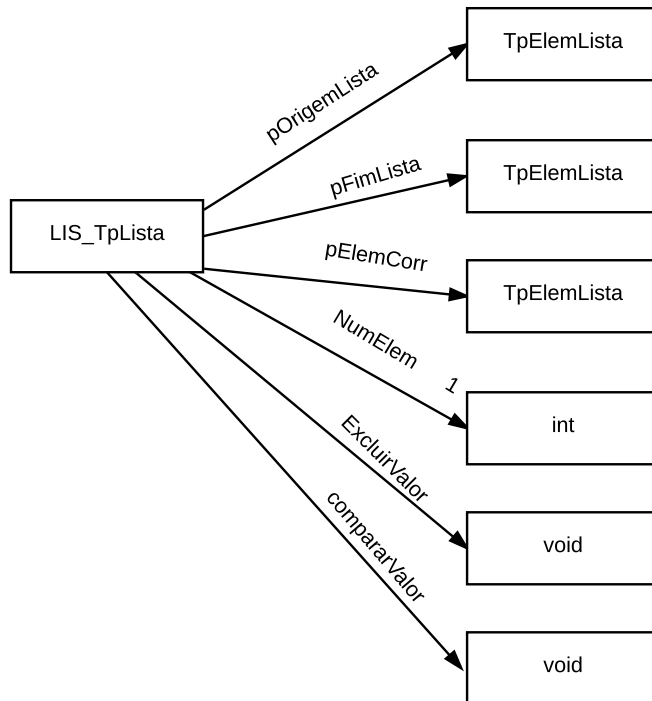
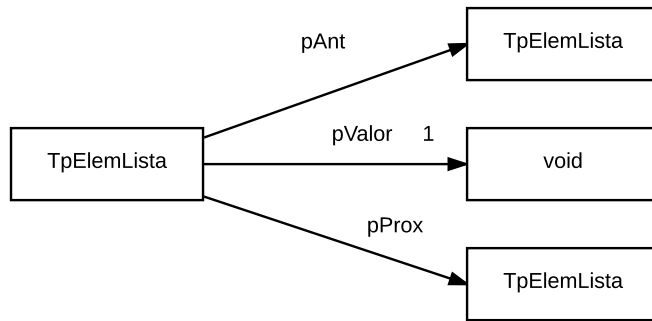
Trabalho 2 - Rede de Relacionamentos  
INF 1301 - PUC-RIO

Grupo:

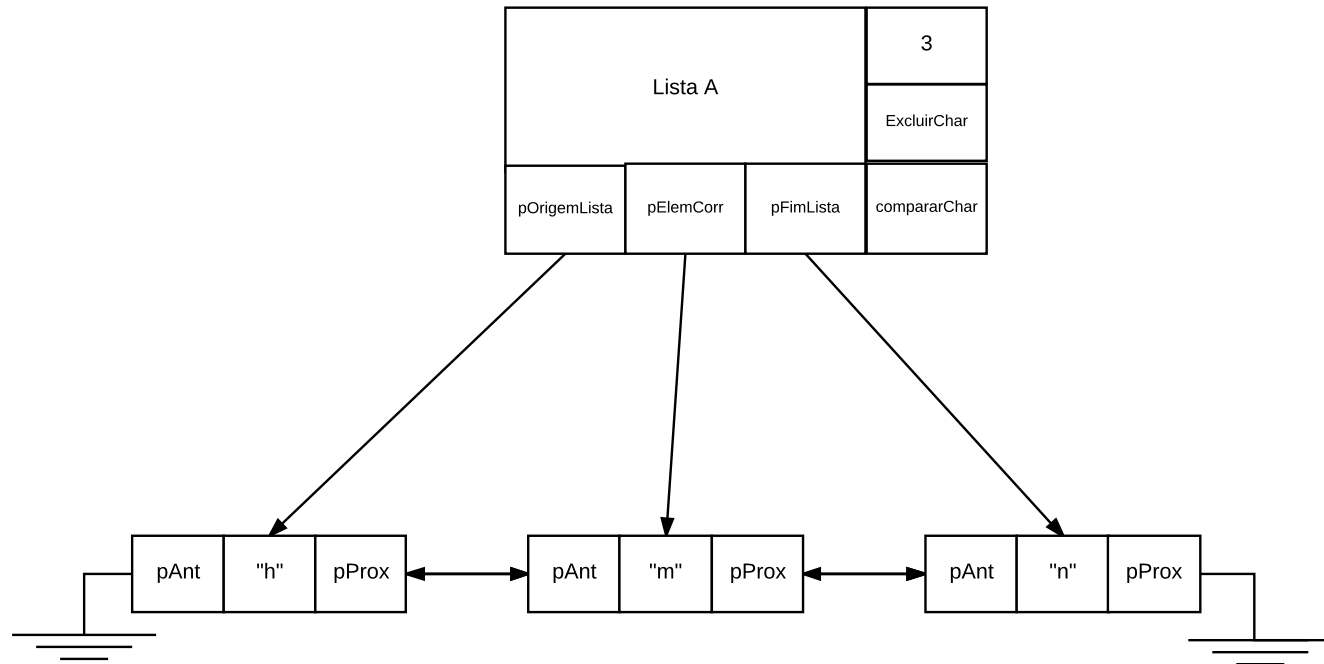
Gabriel Cantergiani  
Gabrielle Bradenburg  
Wellington Bezerra

# LISTA DUPLAMENTE ENCADEADA

## Modelo Físico



## Exemplo Físico



## Assertivas

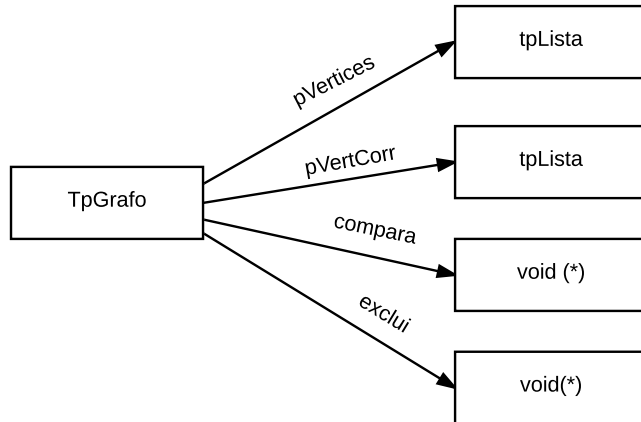
Para todo elemento Elem da lista:

- se Elem -> pAnt != NULL, então Elem -> pAnt -> pProx == Elem
- se Elem -> pProx != NULL, então Elem -> pProx -> pAnt == Elem
- se Elem é o primeiro da lista, então Elem -> pAnt == NULL
- se Elem é o último da lista, então Elem -> pProx == NULL

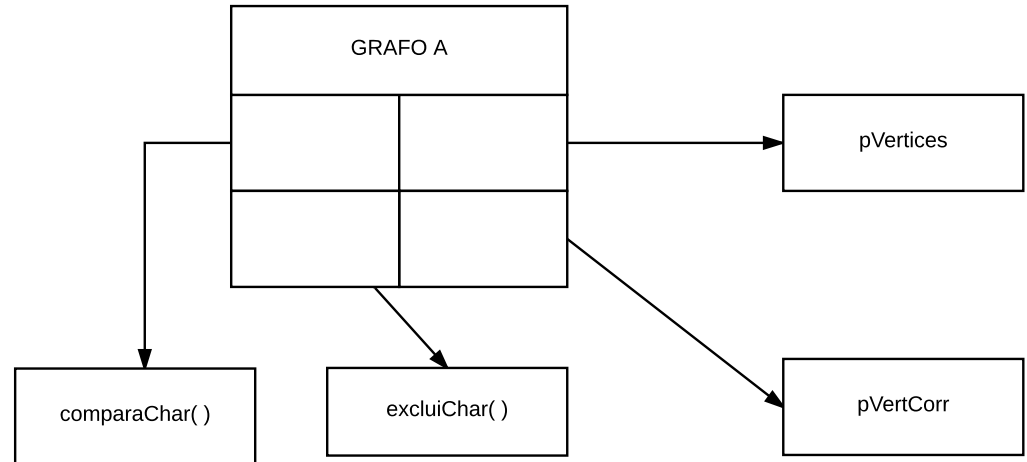
# GRAFO

## Cabeça do Grafo

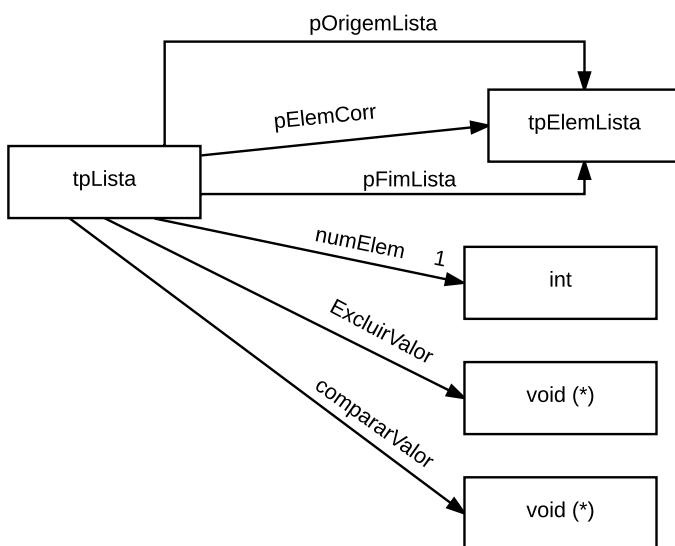
### Modelo Físico



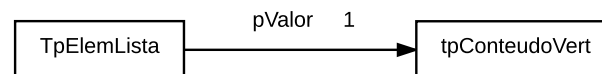
### Exemplo Físico



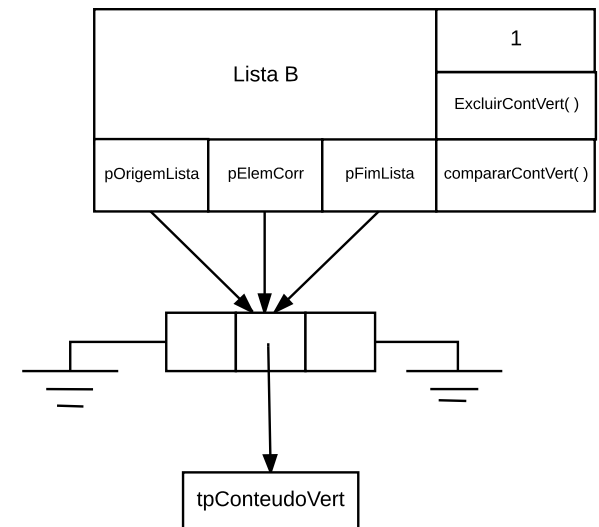
### Modelo Físico



## Vértice (lista de 1 nó)



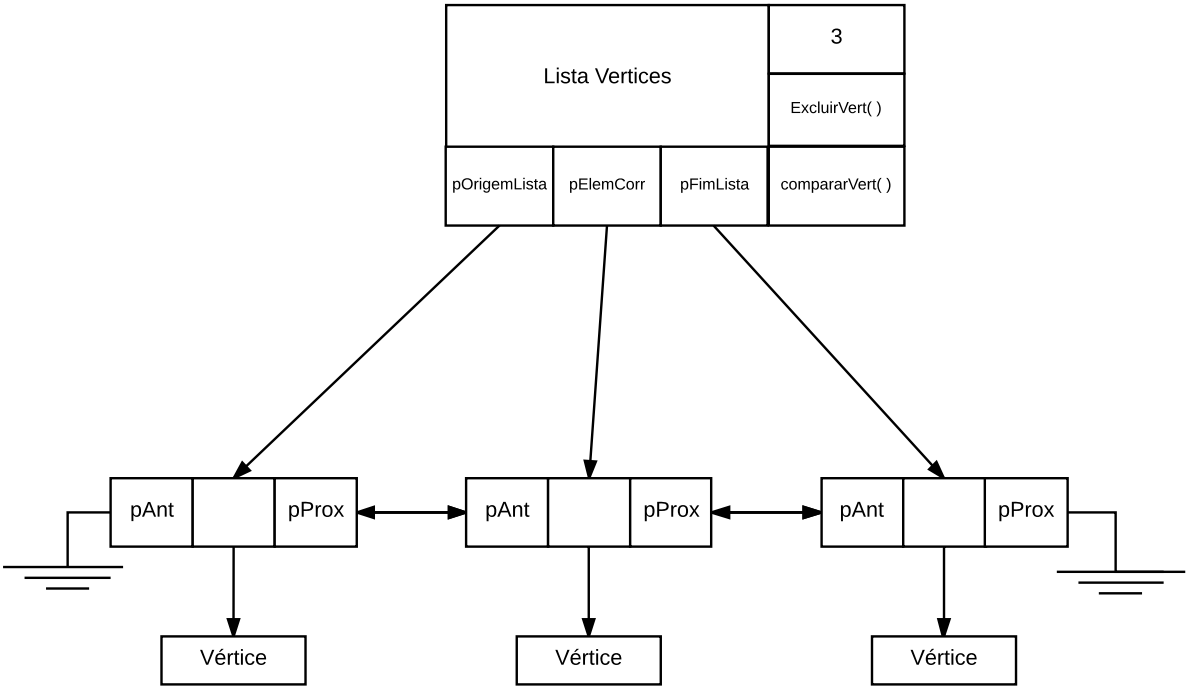
### Exemplo Físico



# GRAFO (continuação)

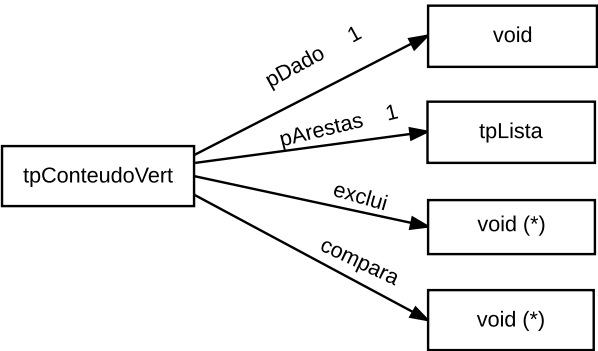
## Lista Vértices

### Exemplo Físico

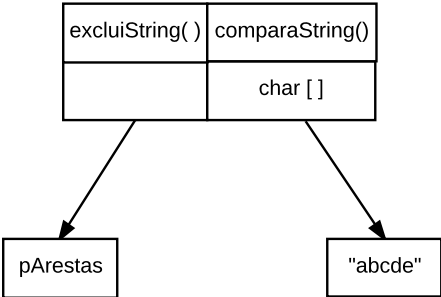


## Conteúdo do Vértice

### Modelo Físico



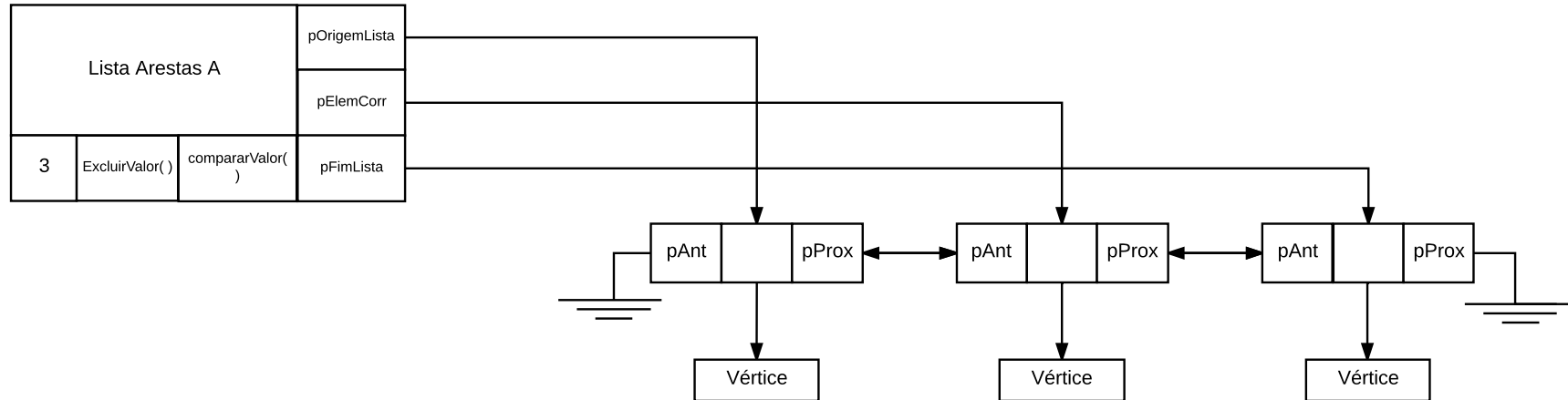
### Exemplo Físico



# GRAFO (continuação)

## Lista Arestas

### Exemplo Físico

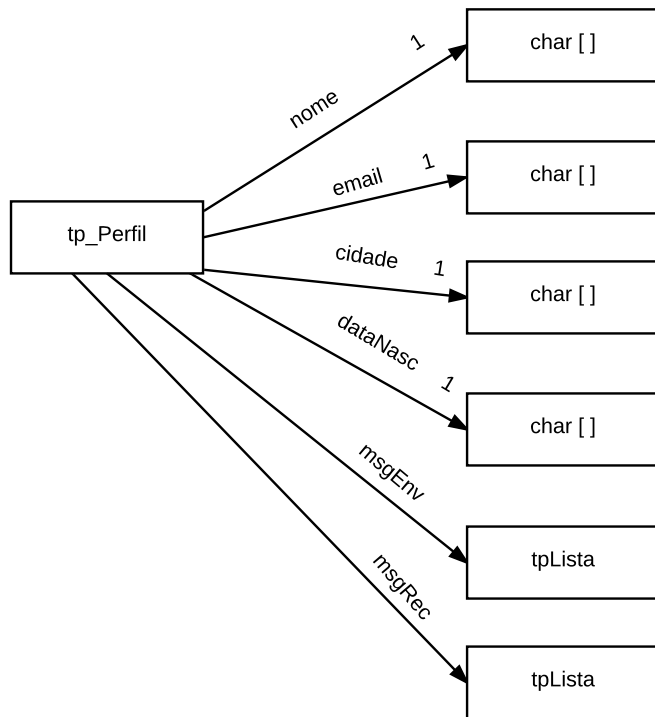


## Assertivas de Grafo

- Se a Lista Vértices é não vazia, então  $tpGrafo \rightarrow pVerticeCorrente \neq NULL$ .
- Se  $pVertices \rightarrow numElem == 1$ , então  $tpGrafo \rightarrow pVerticeCorrente == tpGrafo \rightarrow pOrigem \rightarrow pElemCorr$ .
- Se  $ElemLista == tpGrafo \rightarrow pVerticeCorrente$ , então  $ElemLista$  pertence à  $tpGrafo \rightarrow pVertices$ .
- Se a Lista Vértices é não vazia, então sempre existe um elemento ( $ElemLista$ ) pertencente à Lista Vértices tal que  $tpGrafo \rightarrow pOrigem == ElemLista$ .
- Se a lista de arestas do vértice X possui um elemento cujo valor é o vértice Y, então a lista de arestas do vértice Y deve possuir um elemento cujo valor é o vértice X. (Grafo não-dirigido)
- A lista de arestas do Vértice X NÃO PODE conter um elemento cujo valor é o próprio elemento X
- O valor armazenado no vértice deve ser do mesmo tipo para todos os vértices

# PERFIL

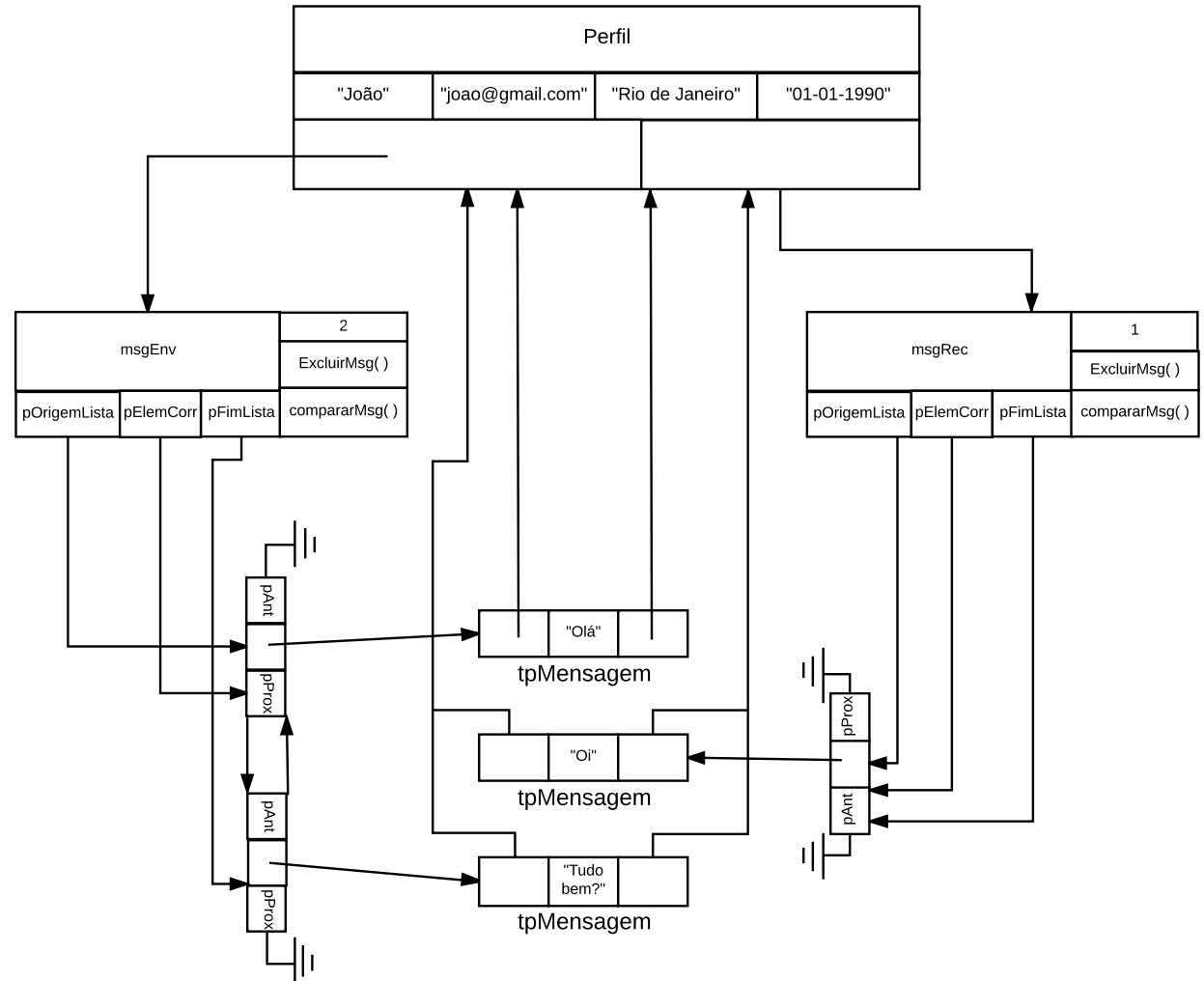
## Modelo Físico



## Assertivas de PERFIL

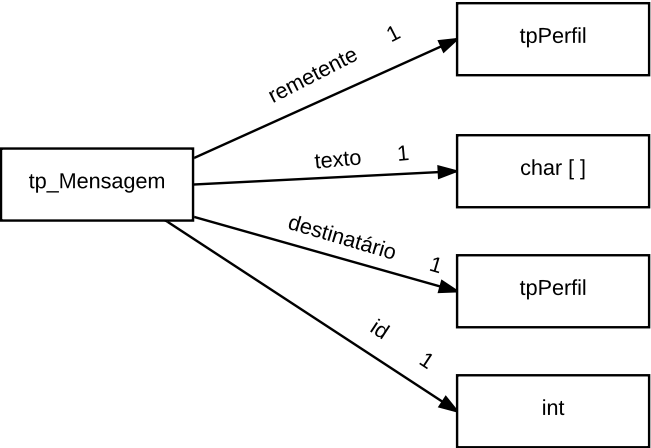
- Para todos os perfis cadastrados no sistema, não pode haver dois perfis com a mesma string no campo "email".
- Nenhum dos campos da estrutura Perfil pode ter valor nulo.

## Exemplo Físico



# MENSAGEM

## Modelo Físico



## Assertivas de MENSAGEM

- Duas mensagens não podem ter o mesmo identificador (id)

## Exemplo Físico

