

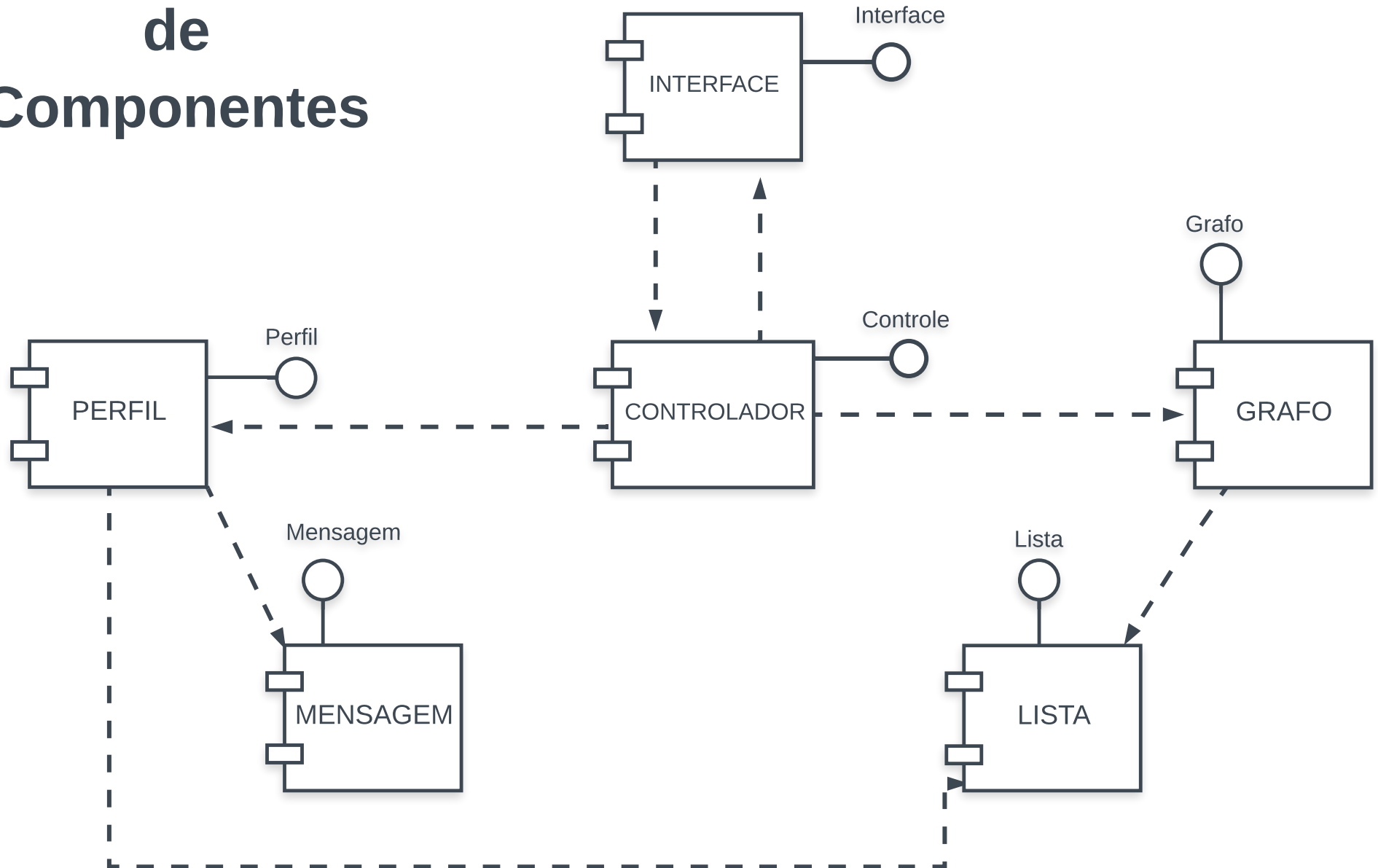
Arquitetura de Módulos

Trabalho 4 - Rede de Relacionamentos
INF 1301 - PUC-RIO

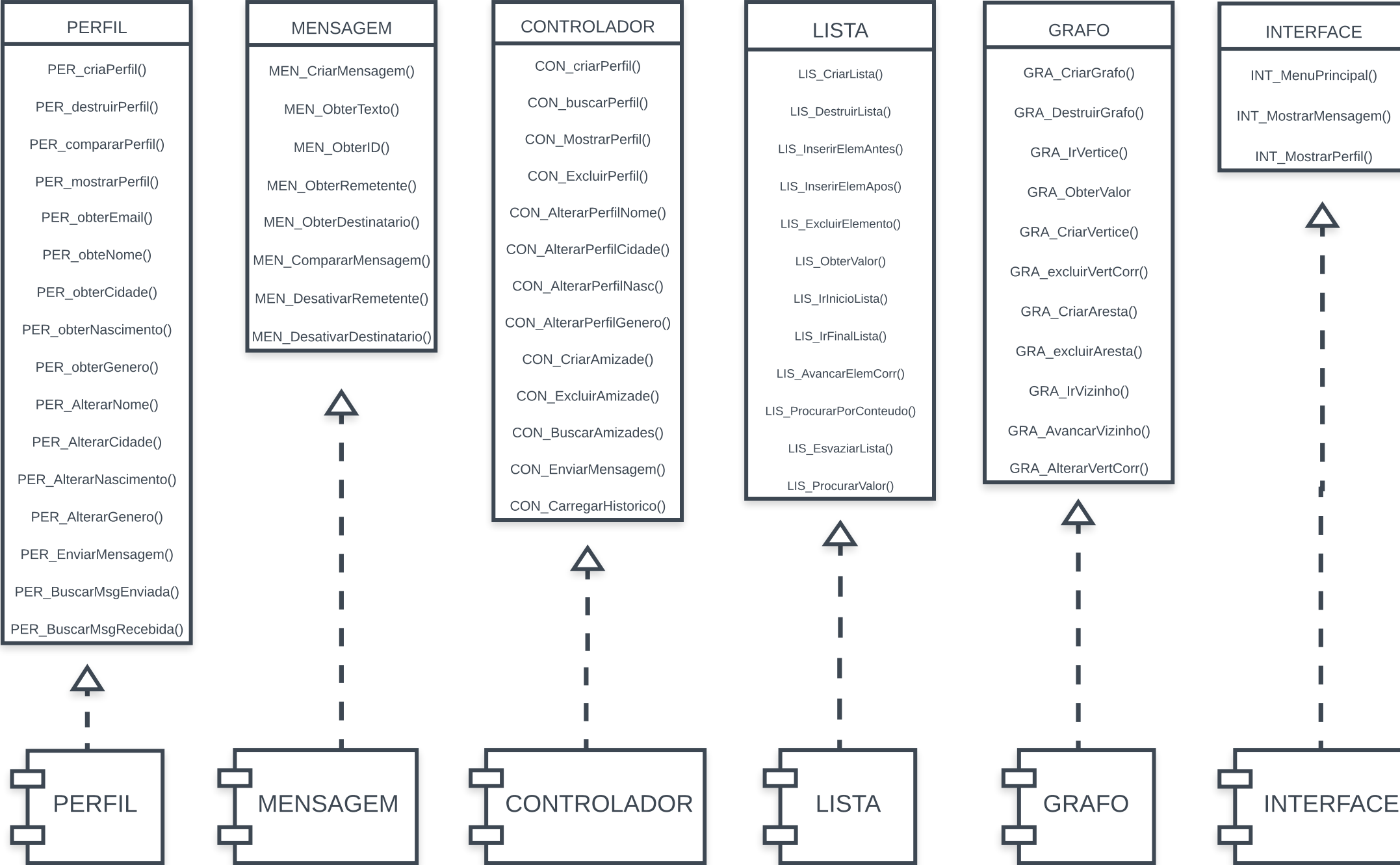
Grupo:

Gabriel Cantergiani
Gabrielle Bradenburg
Wellington Bezerra

Modelo de Componentes



Interfaces



Modelagem Física

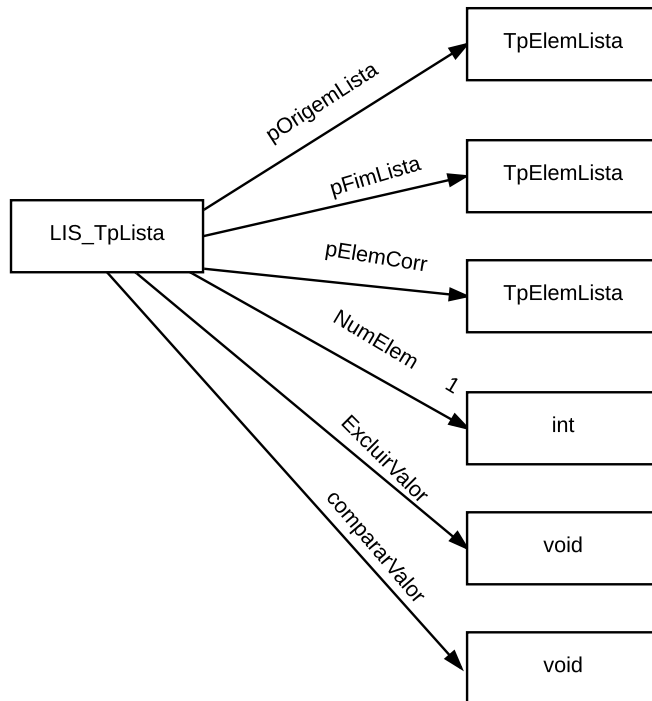
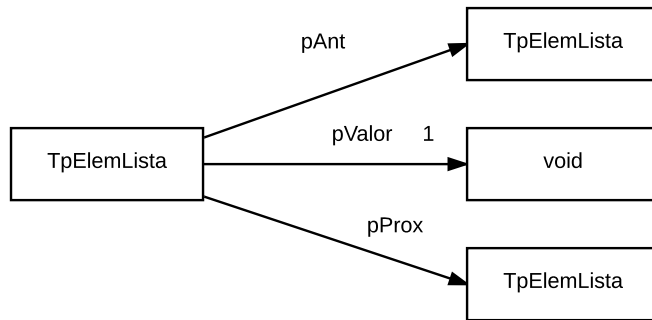
Trabalho 4 - Rede de Relacionamentos
INF 1301 - PUC-RIO

Grupo:

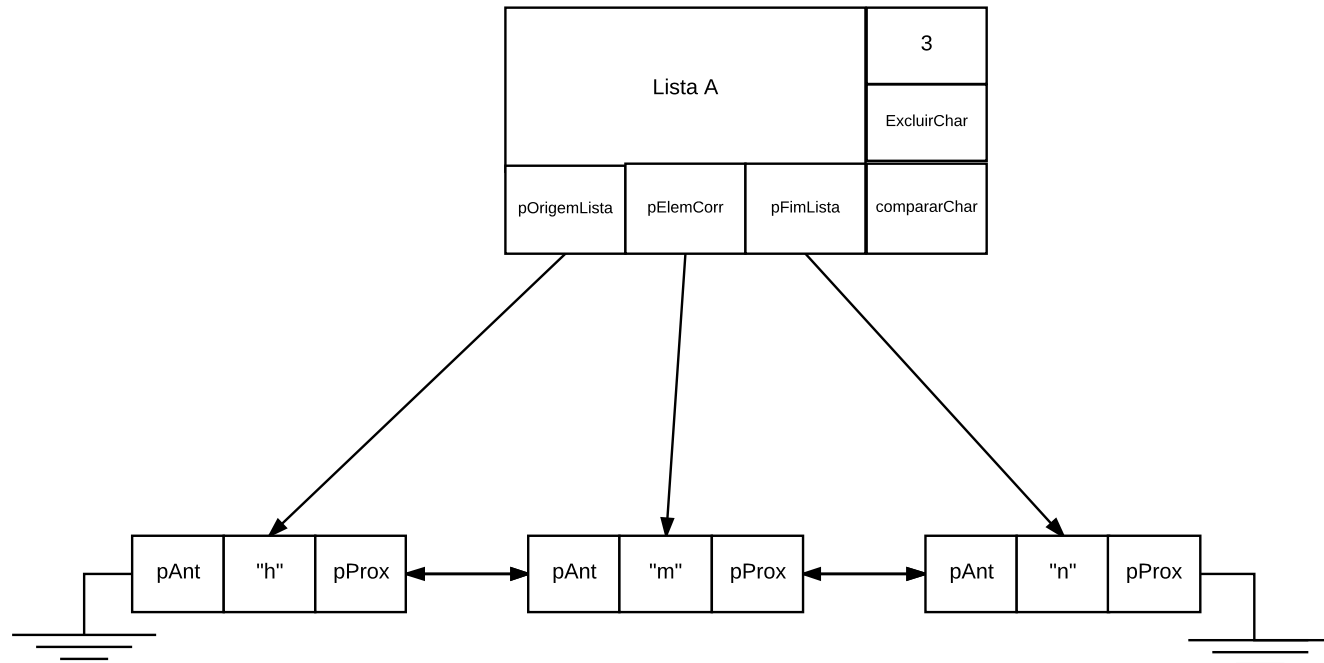
Gabriel Cantergiani
Gabrielle Bradenburg
Wellington Bezerra

LISTA DUPLAMENTE ENCADEADA

Modelo Físico



Exemplo Físico



Assertivas

Para todo elemento Elem da lista:

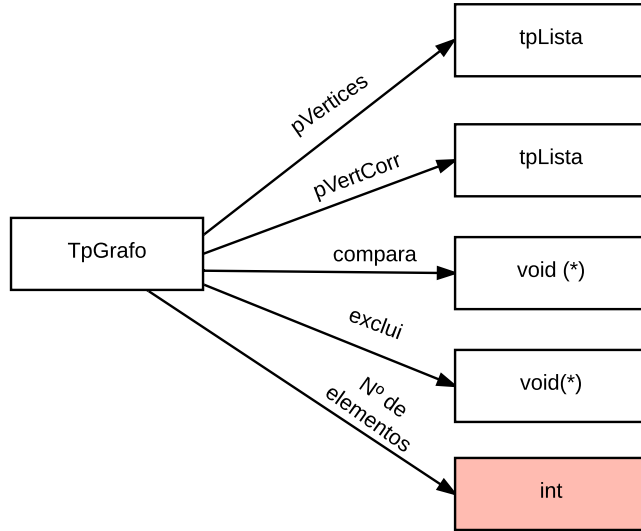
- se Elem -> **pAnt** != NULL, então Elem -> **pAnt** -> **pProx** == Elem
- se Elem -> **pProx** != NULL, então Elem -> **pProx** -> **pAnt** == Elem
- se Elem é o primeiro da lista, então Elem -> **pAnt** == NULL
- se Elem é o último da lista, então Elem -> **pProx** == NULL

GRAFO

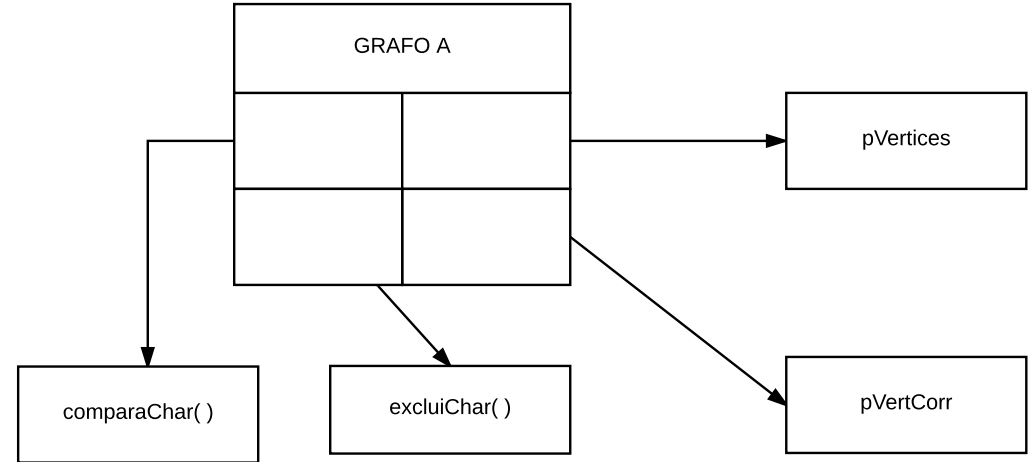
 = Redundância

Cabeça do Grafo

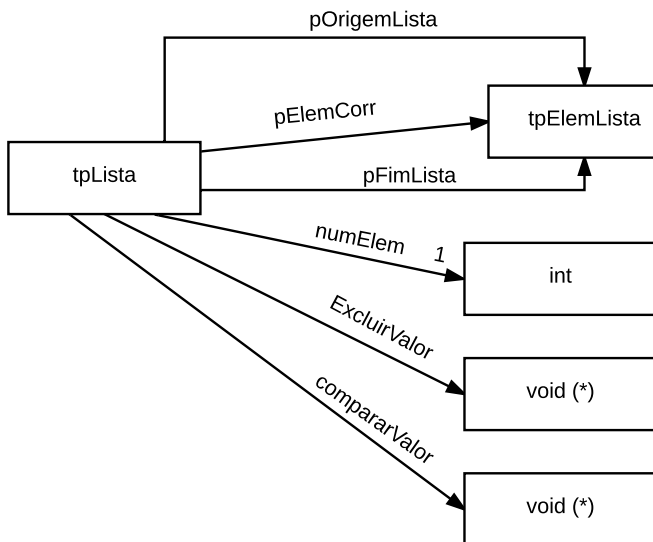
Modelo Físico



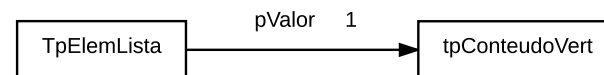
Exemplo Físico



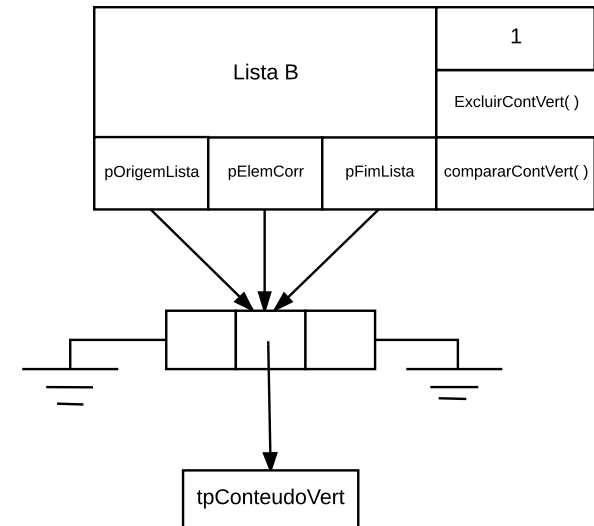
Modelo Físico



Vértice (lista de 1 nó)



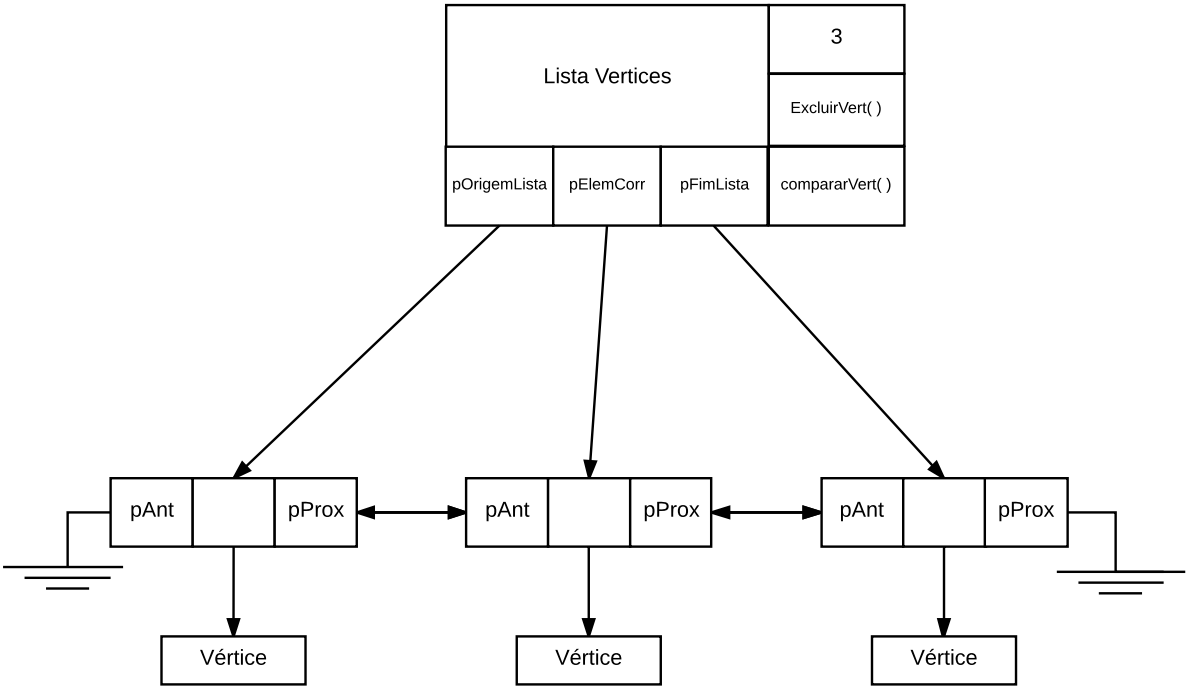
Exemplo Físico



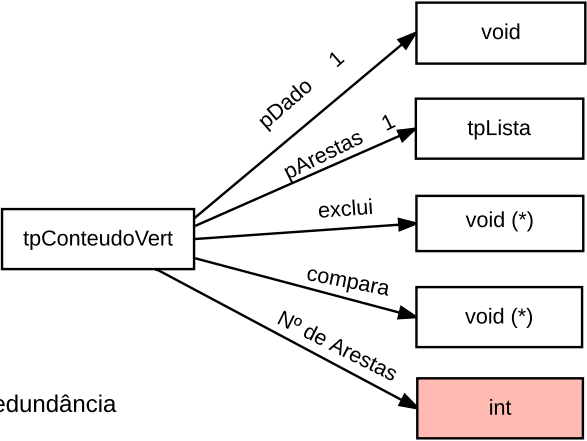
GRAFO (continuação)

Lista Vértices

Exemplo Físico

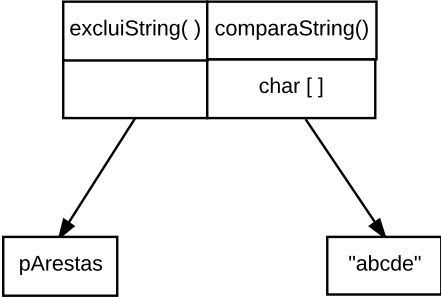


Modelo Físico



Conteúdo do Vértice

Exemplo Físico

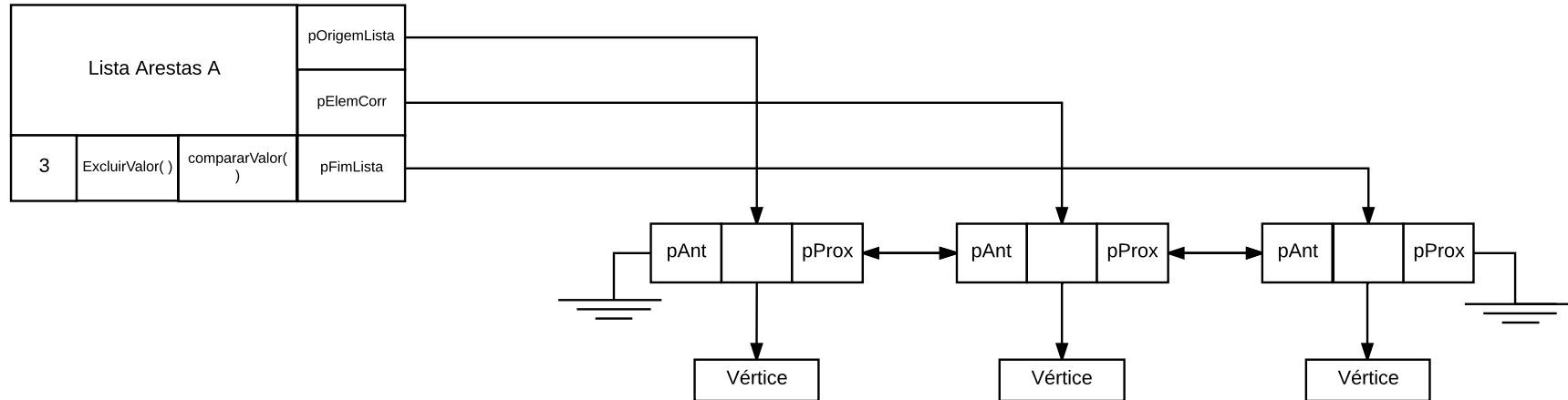


int = Redundância

GRAFO (continuação)

Lista Arestas

Exemplo Físico

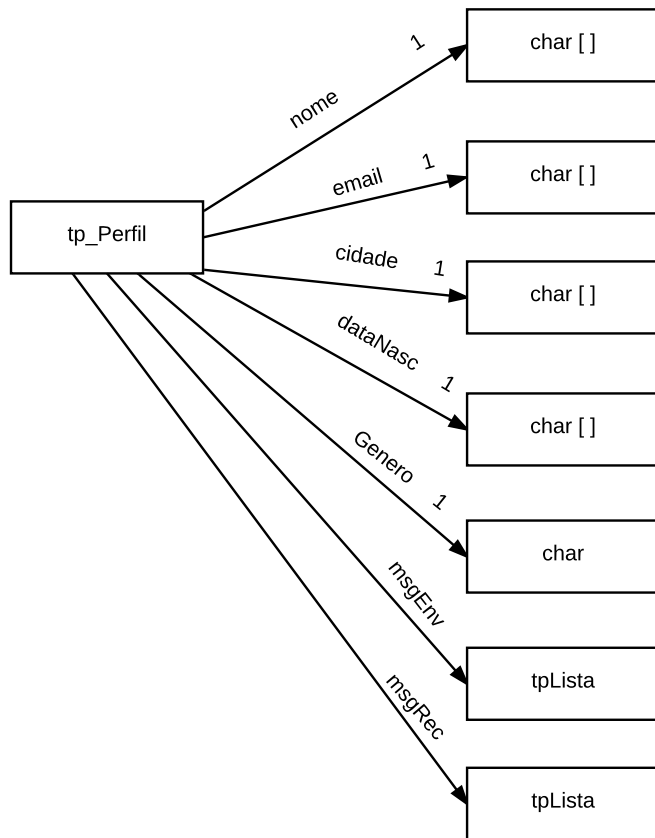


Assertivas de Grafo

- Se a Lista Vértices é não vazia, então `tpGrafo -> pVerticeCorrente != NULL` .
- Se `pVertices -> numElem == 1` , então `tpGrafo -> pVerticeCorrente == tpGrafo -> pOrigem -> pElemCorr` .
- Se `ElemLista == tpGrafo -> pVerticeCorrente` , então `ElemLista` pertence à `tpGrafo -> pVertices` .
- Se a Lista Vértices é não vazia, então sempre existe um elemento (`ElemLista`) pertencente à Lista Vértices tal que `tpGrafo -> 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

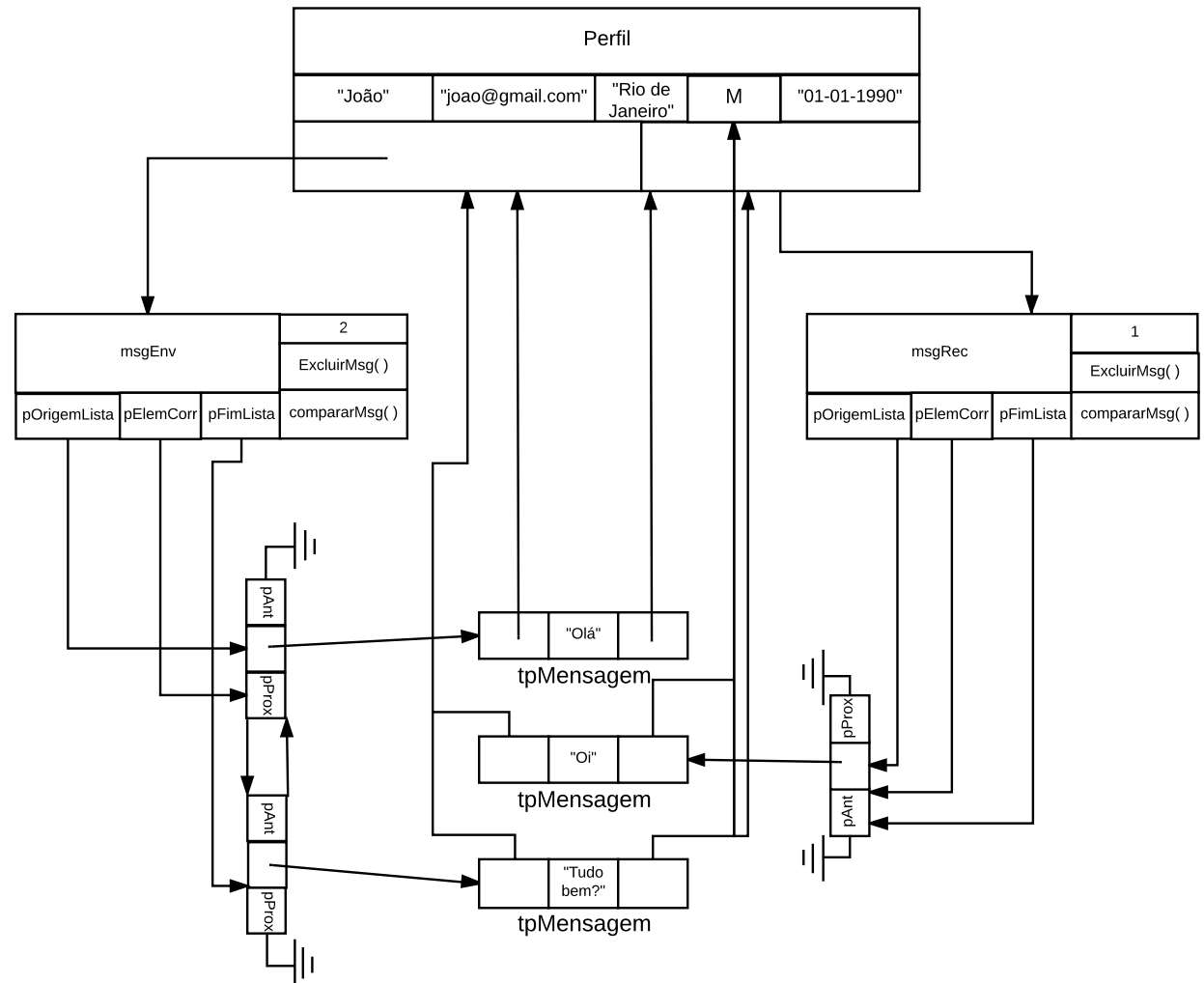
Modelo Físico



Assertivas de PERFIL

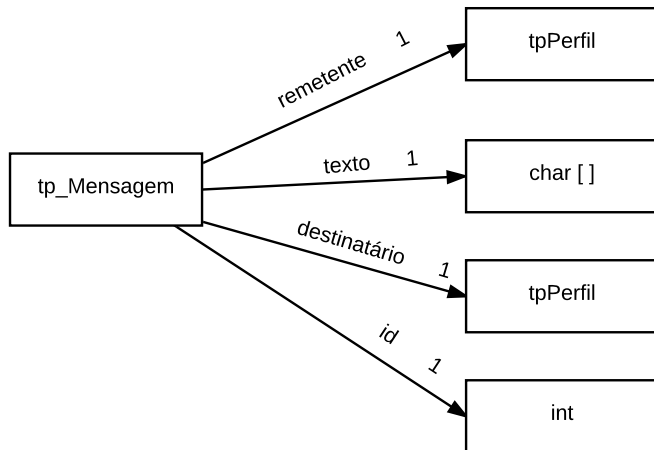
- Para todos os perfis cadastrados no sistema, não pode haver dois perfis com a mesma string no campo "email".
- Nenhum dos campos da estrutura Perfil pode ter valor nulo.
- Nenhuma das strings pode ser vazia.

Exemplo Físico



MENSAGEM

Modelo Físico



Assertivas de MENSAGEM

- Duas mensagens não podem ter o mesmo identificador (id)
- O id de uma mensagem de ser maior que 1.
- Os valores Remetente e Destinatário devem ser diferentes de NULL
- O campo texto de ser diferente de NULL e a string não pode ser vazia.

Exemplo Físico

