

# Assertivas estruturais

## Grafo:

Antecessor aponta de volta para o vértice como sucessor

Para todo vértice pVerAnt em pVer->pAntecessores existirá uma aresta pAreSuc em pVerAnt->pSucessores tal que pAreSuc->pVertice = pVer

#### Sucessor aponta de volta para o vértice como antecessor

Para toda aresta pAreSuc em pVer->pSucessores existirá um vértice pVerAnt em pAreSuc->pVertice->pAntecessores tal que pVerAnt = pVer

### Se está na origem tem que estar na lista de vértices

Para todo vértice pVerOri em pGrafo->pOrigens existirá um vértice pVer em pGrafo->pVertices tal que pVerOri = pVer

## Se tem corrente ele tem q estar na lista de vértices

Se pGrafo->pCorrente != NULL => Existirá um vértice pVer em pGrafo->pVertices tal que pVer = pGrafo->pCorrente

#### Todos os antecessores dos vértices de um grafo têm q estar na lista de vértices desse grafo

Para todo vértice pVer e pVerAnt tal que pVer pertence à pGrafo->pVertices e pVerAnt pertence à pVer->Antecessores existirá um pVer2 pertencente à pGrafo->pVertices tal que pVerAnt = pVer2

### Todas as arestas dos vértices de um grafo G têm que apontar para um vértice que está na lista desse grafo

Para todo vértice pVer e aresta pAre tal que pVer pertence à pGrafo->pVertices e pAre pertence à pVer->pSucessores, existirá um pVer2 pertencente à pGrafo->pVertices tal que pVer2 = pAre->pVertice.

### Lista:

pCabeca->pOrigemLista != NULL => pCabeca->pOrigemLista->pAnt = NULL

pCabeca->pFimLista != NULL => pCabeca->pFimLista->pProx = NULL

