

Assertivas Estruturais de Lista Encadeada (Matriz Desenho e Matriz de Valores):

```
\forall elem : elem \in lista, se elem->pAnt != NULL => elem->pAnt->pProx == elem \forall elem : elem \in lista, se elem->pProx != NULL => elem->pProx->pAnt == elem
```

Assertivas Estruturais de Celula:

```
pCelula != NULL se e somente se a matriz existe
pCelula->EstadoAtual == 1 se e somente se a célula está preenchida
pCelula->EstadoAtual == 0 se e somente se a célula está vazia
pCelula->EstadoCorreto == 1 se e somente se a célula deveria estar
preenchida
   pCelule->EstadoCorreto == 0 se e somente se a célula deveria estar vazia
   No momento em que a célula acabou de ser criada, pCelula->EstadoAtual == 0
   No momento em que a célula acabou de ser criada, pCelula->EstadoCorreto ==
0
```

Assertivas Estruturais de Valor:

pValor != NULL se e somente se a matriz de células existe
 Se pValor != NULL então a coluna ou linha correspondente a esse valor tem
pelo menos uma célula preenchida
 pValor->Estado == 0 se e somente se o valor não está resolvido
 pValor->Estado == 1 se e somente se o valor está resolvido

Assertivas Estruturais de Desenho:

pDesenho != NULL se e somente se a matriz for gerada (através do módulo desenho)

O desenho só poderá ser utilizado por outro módulo se as funções DES_GerarMatriz e DES_GerarListas do módulo desenho forem executadas pDesenho->pListaColuna só terá valores diferentes de zero se pDesenho->pMatriz contiver pelo menos uma célula preenchida pDesenho->pListaLinha só terá valores diferentes de zero se pDesenho->pMatriz contiver pelo menos uma célula preenchida