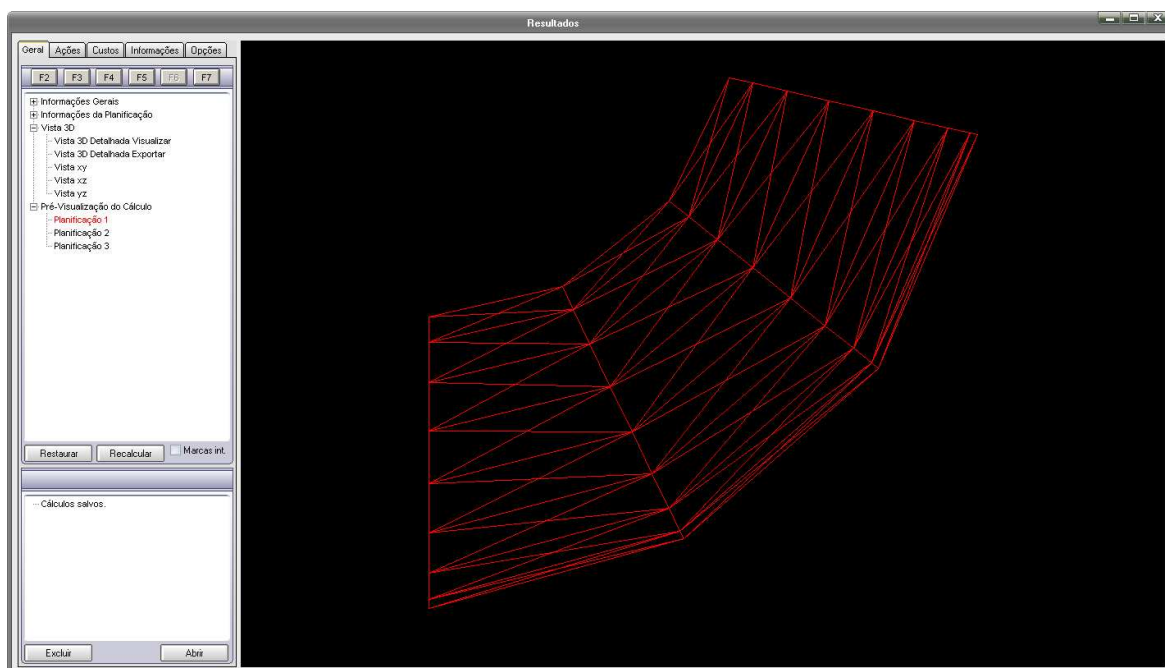
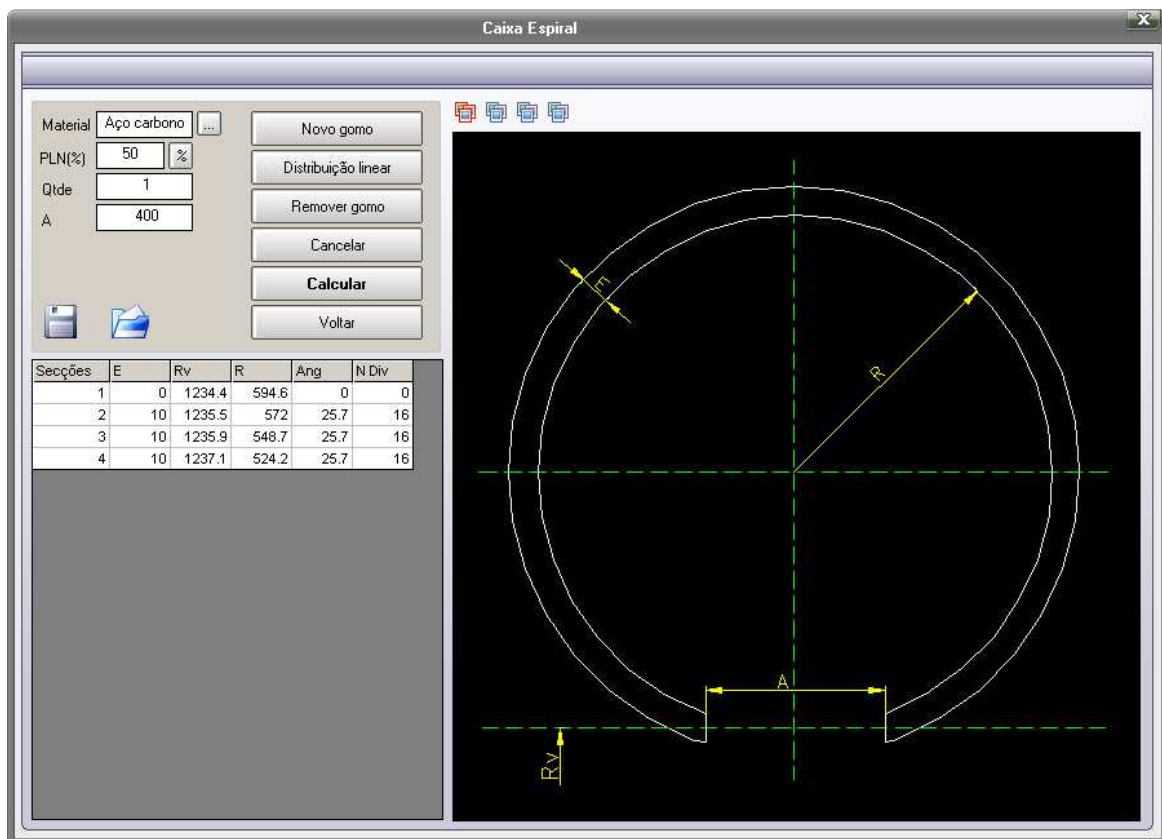


## Cálculo da Caixa Espiral – 057 CALDsoft7.

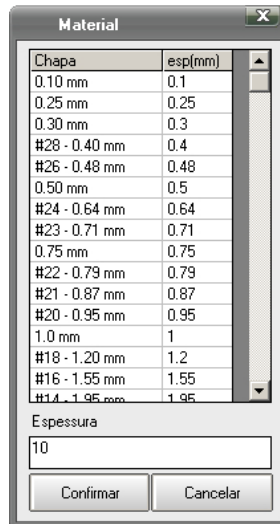
1-Para inserção de gomos o usuário necessita somente clicar em 'novo gomo' e deve ter conhecimento de que cada linha da tela de entrada corresponde a uma face, ou seja, se desejar três gomos serão necessárias quatro faces. Veja no exemplo:



**2-** Para remover uma face basta clicar em 'remover gomo' e então a última linha ou face será eliminada.

**3-**A seleção do material poderá ser feita antes da execução do cálculo, no campo ao lado esquerdo superior da tela de entrada.

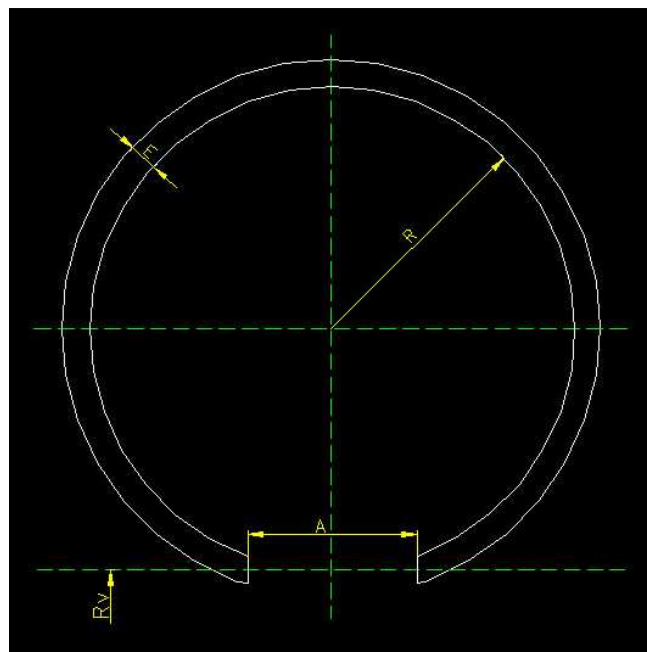
**4-**Para inserir a espessura do material o usuário deverá dar um Click duplo sobre o campo da espessura, após isto o campo ficará selecionado, então basta clicar sobre o campo onde está o valor da espessura que deseja alterar e abrirá uma janela onde poderá ser selecionada a espessura.



**5-**A variável PLN refere-se à linha neutra da peça, ou seja, uma linha onde as tensões da conformação se anulam, e em espessuras pequenas (menores que 30 mm), por exemplo, o PLN pode ser sempre 50%.

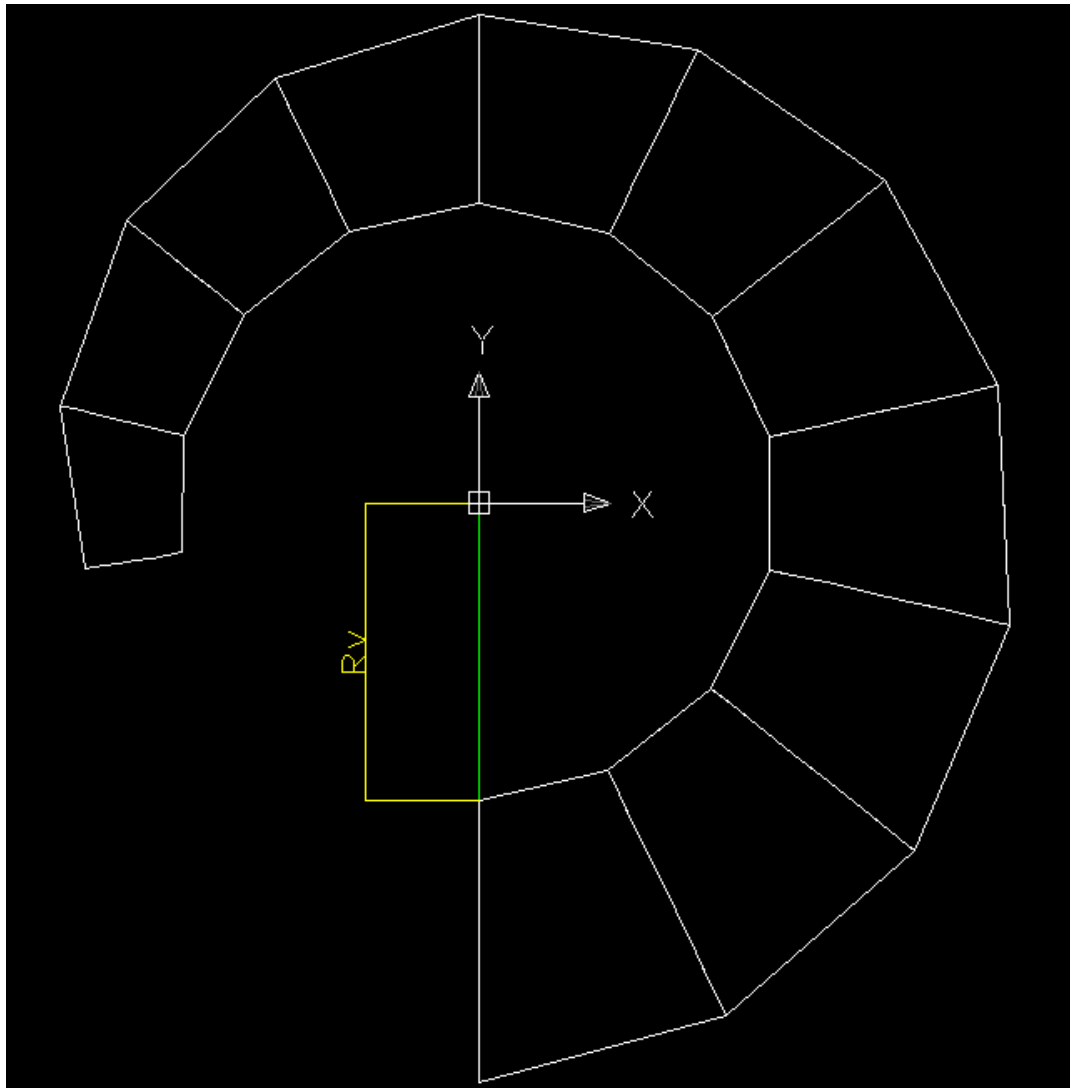
**6-**A variável Qtd refere-se à quantidade de peças, ou seja, se deseja uma caixa espiral ou um 'caracol' a quantidade será 1.

**7-**A variável A refere-se à abertura dos gomos do caracol, como pode ser observado na primeira imagem da entrada de dados.



**8-**A variável R refere-se à medida do Raio Interno de cada gomo.

**9-**A variável Rv refere-se à medida do raio de curvatura do Caracol, sendo esta medida até a metade da espessura do gomo como pode ser observado na figura anterior (item 7).



**10-** A variável Ang irá determinar o ângulo da cada uma das faces a partir da primeira face e será determinada gomo a gomo. Por exemplo:

Se o usuário deseja um caracol de  $360^\circ$  e deseja obter 12 gomos (equivalente a 13 faces), na primeira face o ângulo deverá ser  $0^\circ$ . Então o usuário divide o ângulo final pelo número de gomos desejado e obtém o valor igual a 30, ou seja,  $30^\circ$  em cada uma das faces.

**11-**Distribuição Linear - Existem quatro campos onde o usuário pode utilizar esta opção: Rv, R, Ang, N div. Para preencher a tabela, por exemplo, com os valores de Rv (Raio Variável) o usuário pode inserir os valores de cada uma das faces se possui o projeto em CAD ou então somente inserir o valor na primeira face/linha e o valor da última face/linha. As outras linhas serão preenchidas automaticamente pelo software:

Material  ...

PLN(%)  %

Qtde

A

Novo gomo

Distribuição linear

Remover gomo

Cancelar

**Calcular**

Voltar

Secções	E	Rv	R	Ang	N Div
1	0	1200	594.6	0	0
2	10	0	565.6	30	16
3	10	0	536.6	30	16
4	10	0	507.6	30	16
5	10	0	478.6	30	16
6	10	0	449.6	30	16
7	10	0	420.6	30	16
8	10	0	391.7	30	16
9	10	0	362.7	30	16
10	10	0	333.7	30	16
11	10	0	304.7	30	16
12	10	0	275.7	30	16
13	10	1250.3	246.7	30	16

Material  ...

PLN(%)  %

Qtde

A

Novo gomo

Distribuição linear

Remover gomo

Cancelar

**Calcular**

Voltar

Secções	E	Rv	R	Ang	N Div
1	0	1200	594.6	0	0
2	10	1204.2	565.6	30	16
3	10	1208.4	536.6	30	16
4	10	1212.6	507.6	30	16
5	10	1216.8	478.6	30	16
6	10	1221	449.6	30	16
7	10	1225.2	420.6	30	16
8	10	1229.3	391.7	30	16
9	10	1233.5	362.7	30	16
10	10	1237.7	333.7	30	16
11	10	1241.9	304.7	30	16
12	10	1246.1	275.7	30	16
13	10	1250.3	246.7	30	16

**12-**Para inserir dados em um dos 4 campos da tabela (Rv, R, Ang, N div) basta dar Click duplo e observar se o campo está selecionado, para apagar os valores utiliza-se a tecla 'Backspace'.

Caldsoft Comercial de Sistemas de Informática Ltda.  
 Rua João Marcatto, 13 – sala 202/203 – Centro  
 89251-670 – Jaraguá do Sul – SC – [www.caldsoft.com.br](http://www.caldsoft.com.br)