

## SEM0277 – Processos de Conformação e Não-Convencionais

### **LISTA DE EXERCÍCIOS 3 – Corte e dobra de chapas**

1 – A peça, cujo desenho é fornecido em anexo, é fabricada de chapa de aço ABNT 1020 laminada a frio. É fabricada de uma tira de chapa de 110 mm de largura em uma ferramenta de corte progressivo. Inicialmente, são cortados por cisalhamento todos os furos. Depois, em um segundo estágio, todo o contorno é cortado e a peça plana é obtida. Em seguida uma dobradeira realiza as duas dobras, uma de cada vez, usando ferramenta universal em “V”.

Calcule:

- a) A dimensão plana da peça;
- b) A carga para a operação de corte;
- c) Especifique as dimensões da matriz em “V”. Despreze o retorno elástico, neste exemplo;
- d) As cargas para as duas operações de dobramento.

### **BIBLIOGRAFIA**

- 1 - Taylan Altan, S. Oh , H. Geigel, "Conformação de Metais", EESC USP, Projeto Reenge. 1999.
- [2] - BRESCIANI Filho, E., ZAVAGLIA, C.A.C., BUTTON, S.T., Conformação Plástica dos Metais, Ed. UNICAMP.
- [3] - T. ALTAN, S.OH, H. GEGEL (2012) - INTRODUÇÃO AOS PROCESSOS DE CONFORMAÇÃO Parte I, Parte II, Apostila em PDF.

