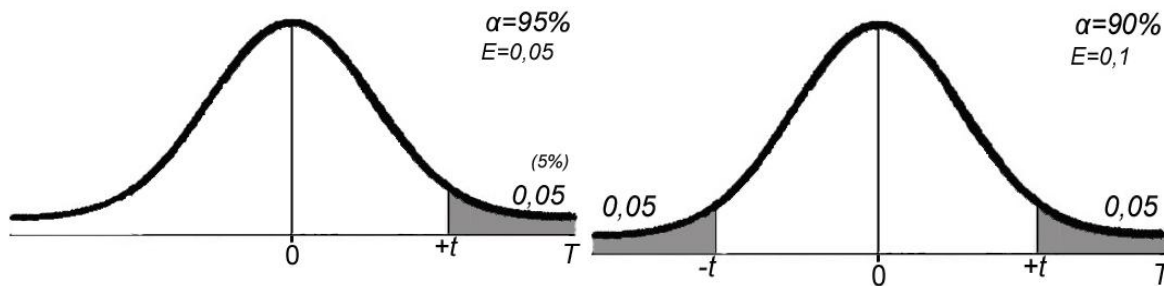


## Como utilizar a Tabela t-student:

A Tabela t-student difere da tabela Z por apresentar duas variáveis (graus de liberdade e erro permissível) ao invés de apenas uma (Z).

Assim, para se encontrar o valor “t” é preciso procurar na linha correspondente ao grau de liberdade e na coluna correspondente ao erro permissível adotado. Se não for passado o valor “E” mas você tiver o valor de confiança  $\alpha$ , é só calcular  $E=1-\alpha$ .

Antes de procurar o “t” contudo, é preciso observar que existem duas tabelas diferentes de t-student disponíveis na internet: uma para distribuição unicaudal e outra bicaudal. Isso existe, já que às vezes não queremos utilizar os dois lados da curva normal da distribuição t. Nos casos especificados na apostila do curso, sempre utilizaremos a distribuição bicaudal. Alguns sites podem mostrar a tabela bicaudal, outros a unicaudal e outros ainda mostram as duas ao mesmo tempo. Para o cálculo de t pode-se usar qualquer tabela, mas deve-se levar em conta:



Na figura acima é possível perceber a maior diferença das distribuições uni e bicaudal. O valor de t é o mesmo para  $E=0,05$  na distribuição unicaudal e  $E=0,1$  para a distribuição bicaudal, pois o erro tem de ser dividido nas duas extremidades da curva.

Porém, tanto para o cálculo da margem de erro (onde se quer saber a margem para + e para -) como do n-amostal utilizaremos a distribuição bicaudal.

Já as linhas da tabela representam o grau de liberdade (gl) que na grande maioria das vezes será de  $n-1$ . Assim, se num experimento (ou variável) existem 5 amostras, o  $gl=4$ . Se forem tomadas 15 amostras, será 14, e assim sucessivamente. Depois, de acordo com o erro delimitado (nesta apostila sempre bicaudal), cruza-se a coluna com a linha (gl) e obtém-se o valor de “t”.