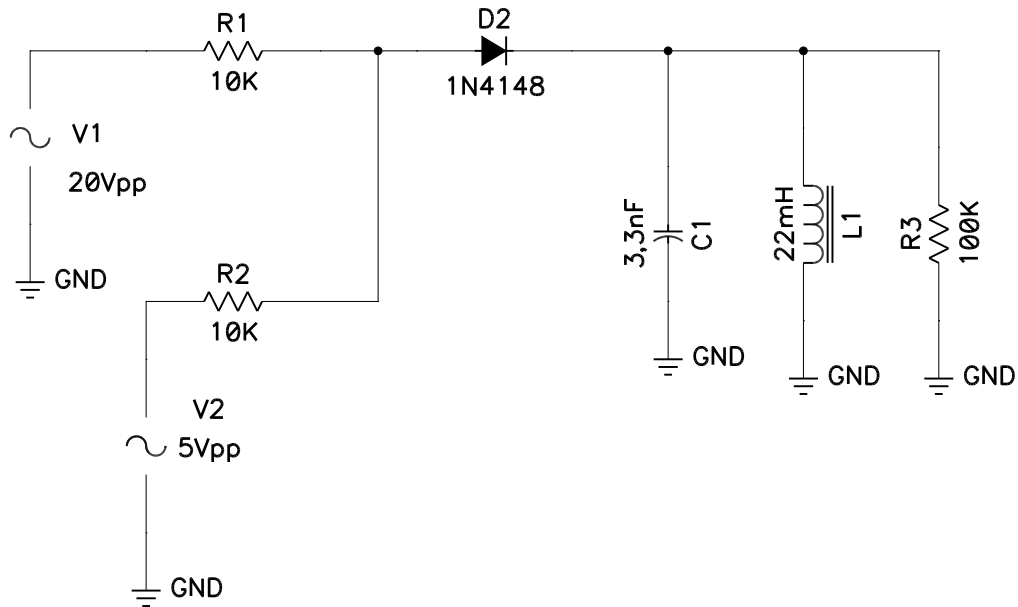


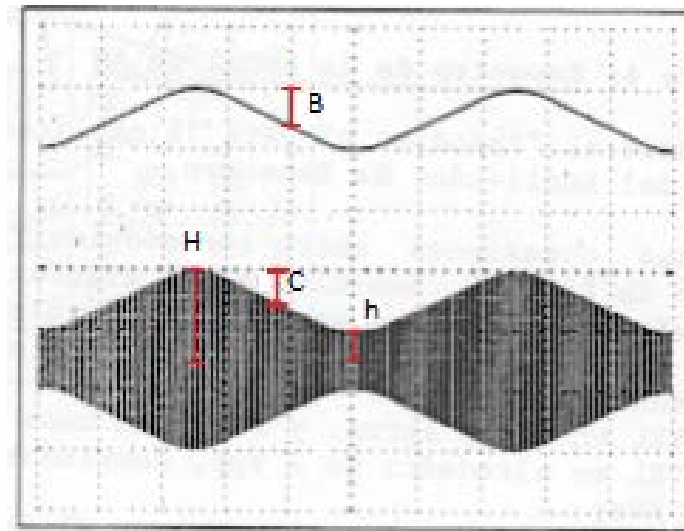
MODULAÇÃO AM DSB

Objetivo:

Conhecer o procedimento de fazer a modulação AM DSB



1. Monte o circuito da experiência anterior. Ajuste o gerador (1) para 20Vpp com F=100KHz e o gerador (2) para V= 5Vpp com F=1Khz
2. Na saída do circuito onde se encontra o capacitor e o indutor coloque o osciloscópio e tente reproduzir a forma de onda abaixo



3. Feito isto calcule a amplitude da portadora

$$A = \frac{(H + h)}{2}$$

4. Calcule o índice de modulação em %

$$m = \frac{(H - h)}{(H + h)} 100$$

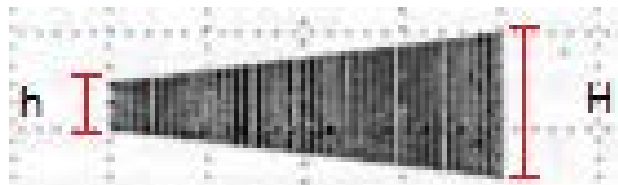
5. Calcule o fator K

$$K = \frac{C}{B}$$

6. Analisando as figuras abaixo, informe onde as mesmas se localizam no circuito, completando a tabela.

<i>ONDA</i>	<i>LOCAL</i>
PORTADORA	
INFORMAÇÃO	
SINAL MODULADO	

7. Por curiosidade retire o capacitor e o indutor a veja como fica a forma de onda na saída (faça comentários do que viu e anote a forma de onda).
8. Coloque o capacitor e o indutor de volta. Ajuste o gerador onde contém a informação e altere a sua amplitude para 2Vpp, 4Vpp, 6Vpp, 8Vpp, 10Vpp, 12Vpp, 14Vpp, 16Vpp, 18Vpp e 20Vpp. Anote a forma de onda (Modulação).
9. Coloque o osciloscópio em modo X&Y, e a ponteira do canal X na portadora e o Y na informação e ajuste-o até obter o trapézio de modulação.



10. Uma vez ajustado repita o item 8, e calcule o índice de modulação.
11. Ajuste a modulação para que exista a eficiência de 100%
12. Com o analisador de espectro veja a forma de onda no domínio do tempo e anote os valores.
13. Refaça o item 8 no domínio da frequência e anote os valores.