

3.5.1.5.1

Em modulação de amplitude a que se dá o nome de "faixas laterais"?

- a) ao conjunto de frequências situadas abaixo e acima da frequência da portadora e que resultam da soma e da diferença entre a frequência da portadora e cada uma das frequências modulantes
- b) a todas as frequências situadas aos lados da portadora
- c) ao conjunto de frequências que modula a portadora
- d) a todas as frequências que o receptor pode receber ao mesmo tempo que recebe a portadora

Nota: Se, por exemplo, a portadora fosse 1500 kHz e as frequências modulantes fossem 500 Hz, 1000 Hz e 2000 Hz, a faixa lateral inferior seria constituída pelas frequências 1499,5 kHz, 1499 kHz e 1498 kHz e a faixa lateral superior seria constituída pelas frequências 1500,5 kHz, 1501 kHz e 1502 kHz.

De facto

$1500 - 0,5 = 1499,5 \text{ kHz}$	=	$1500 + 0,5 = 1500,5 \text{ kHz}$
$1500 - 1 = 1499$	"	$1500 + 1 = 1501$
$1500 - 2 = 1498$	"	$1500 + 2 = 1502$

3.5.1.5.2

No sistema de comunicação em AM dupla faixa lateral, transmite-se:

- a) somente a faixa lateral inferior
- b) somente a faixa lateral superior
- c) somente as duas faixas laterais
- d) a portadora e as duas faixas laterais

Nota: Em modulação de amplitude (AM), por cada frequência modulante, a antena emissora radia três frequências:

- a) a portadora
- b) a frequência lateral inferior que resulta da diferença entre a portadora e a frequência modulante
- c) a frequência lateral superior que resulta da soma da portadora com a frequência modulante.

ao conjunto de todas as frequências laterais inferiores chama-se "faixa lateral inferior" e ao conjunto de todas as frequências laterais superiores chama-se "faixa lateral superior".

Ver "Nota" da pergunta nº. 3.5.1.5.1