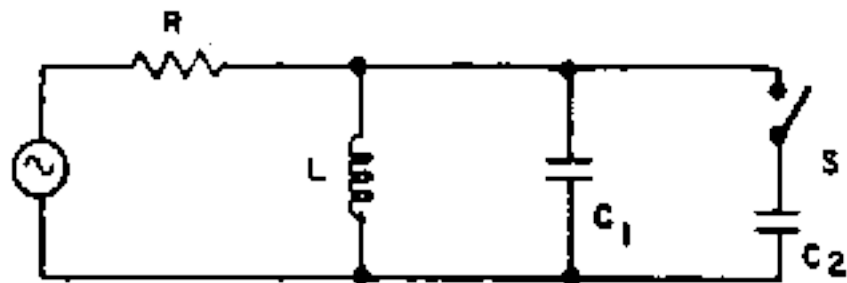


3.2.13.1

Considere o circuito

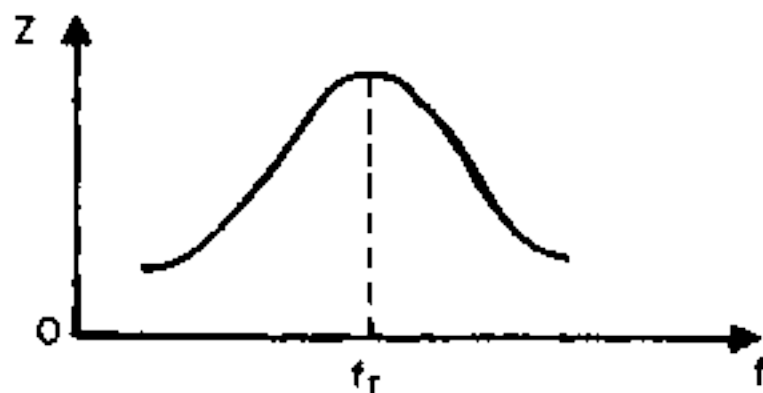


o qual se encontra ressonante para a frequência do gerador com o interruptor S aberto. Ao fecharmos S, podemos afirmar que:

- a) a corrente e a tensão ficam em fase.....
- b) a impedância total do circuito baixa.....
- c) a potência activa do circuito aumenta.....
- d) a potência reactiva do circuito baixa.....

Nota: a) Ao ligar-se o interruptor S, a capacidade do circuito aumenta, pelo que deixa de estar em ressonância com a frequência do gerador. O circuito deixa de se comportar como uma resistência e, portanto, a corrente e a tensão deixam de estar em fase.

b) Vê-se pela curva que dá a impedância Z do circuito que a impedância diminui para qualquer frequência diferente da frequência de ressonância (f_r).



- c) a potência activa é a potência que se dissipa em R; como R não varia, a potência activa também não varia
- d) à frequência de ressonância, como o circuito se comporta como uma resistência, a potência reactiva é igual a zero. A qualquer outra frequência diferente de f_r haverá potência reactiva.