



- c) A frequência de ondulação depende do tipo de rectificador e não do filtro. O filtro faz diminuir a amplitude da frequência de ondulação.
- d) Dado que a reactância do condensador C diminui com a frequência, quanto mais alta for a frequência, melhor é a atenuação introduzida pelo filtro.

2.8.14.2

A atenuação de um filtro com bobina de entrada, constituído por uma única célula, é dada pela fórmula

- a)  $A = \omega^2 LC - 1$  .....
- b)  $A = 2 \pi f L C$  .....
- c)  $A_n = (\omega^2 LC - 1)^n$  .....
- d)  $A = \frac{V_0}{E}$  .....

Nota: - Demonstra-se matematicamente que a atenuação de um filtro com bobina de entrada e constituído por uma única célula é dada pela fórmula

$$A = \omega^2 LC - 1$$

em que A = atenuação

$\omega = 2\pi f$  sendo f a frequência da harmónica da ondulação que se considere

L = coeficiente de auto-indução da bobina

C = capacidade do condensador

- Se o filtro for constituído por n células iguais, a fórmula da atenuação é a indicada na alínea c).