

- **O Teorema de Parseval**

A *potência média* de um sinal periódico é igual à soma das *potências médias* das suas componentes de Fourier:

$$\frac{1}{L} \int_{\langle L \rangle} |f(x)|^2 dx = \sum_{n=-\infty}^{\infty} |c_n|^2$$

( $|c_n|^2 \equiv$  Potência média da onda exponencial,  $c_n e^{jn\omega_0 x}$ )

→ Embora a potência não seja uma grandeza linear, o princípio da superposição se aplica, neste caso.

- **Convergência da Série de Fourier**

A convergência da SF é não-uniforme: Mais lenta próximo a uma descontinuidade (*Fenômeno de Gibbs*).

→ Num ponto de descontinuidade, a SF converge para a média entre os valores à esquerda e à direita.