



**ESCOLA POLITÉCNICA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**

**Departamento de Engenharia Mecânica**

---

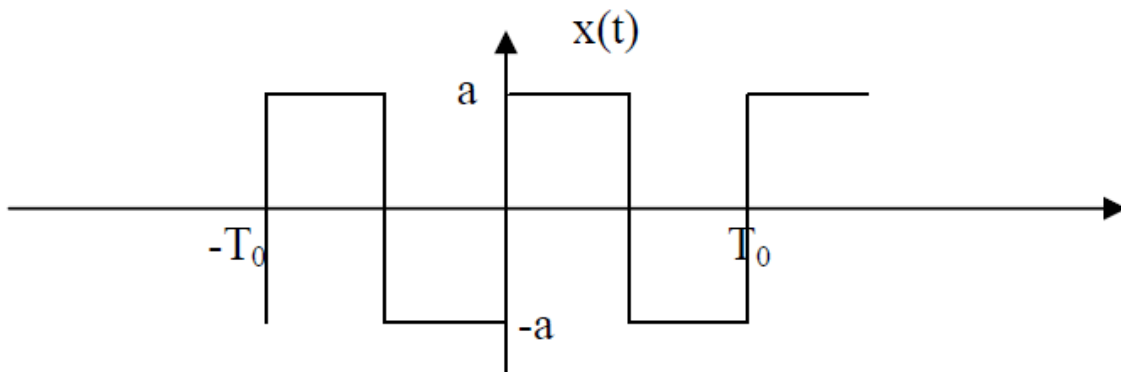
## **VIBRAÇÕES – PME2341**

### **Análise Espectral (1)**

**Prof. Linilson Padovese**

**Enunciado:**

Para a função periódica abaixo:



- Determinar analiticamente a expansão em série de Fourier.
- Montar o gráfico do espectro de amplitude e o espectro de fase.
- O que aconteceria a esses espectros se à função fosse adicionada uma constante  $a$ ?
- O que aconteceria a esses espectros se a função fosse deslocada temporalmente para a direita de um tempo  $T_0/4$ ?
- O que aconteceria a esses espectros se uma constante  $b$  fosse multiplicada pela função?