## CONTROLE DIGITAL - SEL0620

## Tarefa 1 - Discretização de sinais

Hugo Hiroyuki Nakamura

## 1 Gráficos gerados

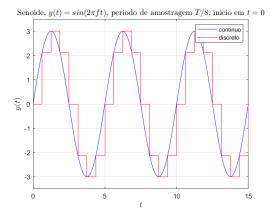


Figura 1: Gráfico da senoide, com  $T_0 = T/8$  e  $t_0 = 0$ .

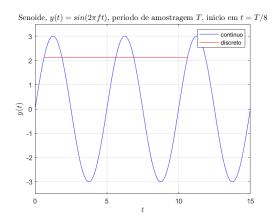
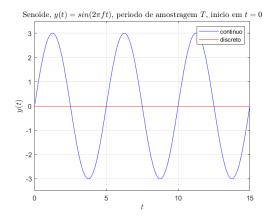


Figura 3: Gráfico da senoide, com  $T_0=T$  e  $t_0=T/8$ .



NUSP: 12732037

Figura 2: Gráfico da senoide, com  $T_0 = T$  e  $t_0 = 0$ .

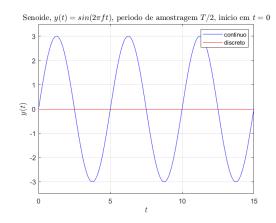


Figura 4: Gráfico da senoide, com  $T_0 = T/2$  e  $t_0 = 0$ .

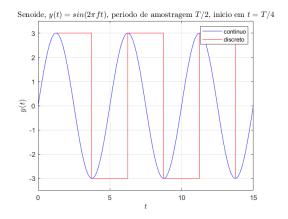


Figura 5: Gráfico da senoide, com  $T_0 = T/2$  e  $t_0 = T/4$ .

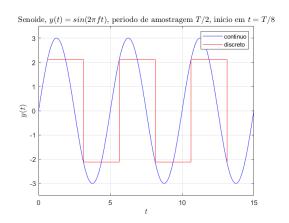


Figura 6: Gráfico da senoide, com  $T_0 = T/2$  e  $t_0 = T/8$ .

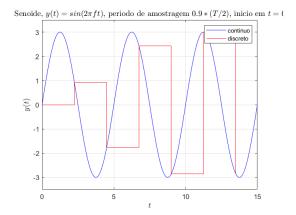


Figura 7: Gráfico da senoide, com  $T_0 = 0.9T/2$  e  $t_0 = 0$ .

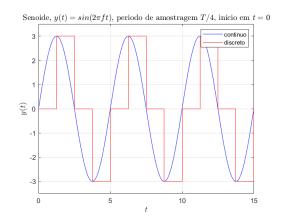


Figura 8: Gráfico da senoide, com  $T_0 = T/4$  e  $t_0 = 0$ .

## 2 Análise de resultados

De todos os sinais apresentados, o que mais se aproxima do sinal em tempo contínuo é o da figura 1. Devido ao período de amostragem baixo, de  $T_0 = T/8$ , o sinal discretizado reúne mais pontos ao longo do sinal contínuo, fazendo com que o formato de ambos sejam mais similar em relação aos outros gráficos.