T = 0.01;

z = tf([1 0],[1],T);

a = 1;

b = 1;

G = b / (z - a)

b0 = 0.4673;

b1 = -0.3393;

a1 = -1.5327;

a2 = 0.6607;

Td = (b0\*z + b1) / (z^2 + a1\*z + a2)

step(Td)

kp = -b1 / b;

ki = (b0 + b1) / b;

C = kp + ki\*z / (z -1)

hold on

step(C\*G / (1 + C\*G))

A sobreposição perfeita dos graficos mostra queos valores escolhidos de KP e KI realmente geral o comportamento desejado.

kp0 = 1;

ki0 = 1;

out = sim("simulacao.slx");

y0 = out.y.data'