

	$X(s)$	$x(t)$ ou $x(k)$	$X(z)$
1	1	$\delta(t)$	1
2	$e^{-kTs}$	$\delta(t - kT)$	$z^{-k}$
3	$\frac{1}{s}$	1(t)	$\frac{z}{z-1} = \frac{1}{1-z^{-1}}$
4	$\frac{1}{s+a}$	$e^{-at}$	$\frac{z}{z-e^{-aT}}$
5	$\frac{1}{s^2}$	$t$	$\frac{Tz}{(z-1)^2}$
6	$\frac{2}{s^3}$	$t^2$	$\frac{T^2 z(z+1)}{(z-1)^3}$
7	$\frac{6}{s^4}$	$t^3$	$\frac{T^3 z(z^2+4z+1)}{(z-1)^4}$
8	$\frac{a}{s(s+a)}$	$1 - e^{-at}$	$\frac{z(1-e^{-aT})}{(z-1)(z-e^{-aT})}$
9	$\frac{1}{(s+a)^2}$	$te^{-at}$	$\frac{Tze^{-aT}}{(z-e^{-aT})^2}$
10	$\frac{2}{(s+a)^3}$	$t^2 e^{-at}$	$\frac{T^2 ze^{-aT}(z-e^{-aT})}{(z-e^{-aT})^3}$
11	$\frac{\omega}{s^2 + \omega^2}$	$\sin(\omega t)$	$\frac{z \sin(\omega T)}{z^2 - 2z \cos(\omega T) + 1}$
12	$\frac{s}{s^2 + \omega^2}$	$\cos(\omega t)$	$\frac{z(z - \cos(\omega T))}{z^2 - 2z \cos(\omega T) + 1}$
13	$\frac{\omega}{(s+a)^2 + \omega^2}$	$e^{-at} \sin(\omega t)$	$\frac{ze^{-aT} \sin(\omega T)}{z^2 - 2ze^{-aT} \cos(\omega T) + e^{-2aT}}$
14	$\frac{s+a}{(s+a)^2 + \omega^2}$	$e^{-at} \cos(\omega t)$	$\frac{z^2 - ze^{-aT} \cos(\omega T)}{z^2 - 2ze^{-aT} \cos(\omega T) + e^{-2aT}}$
15	-	$a^k$	$\frac{z}{z-a} = \frac{1}{1-az^{-1}}$
16	-	$ka^k$	$\frac{az}{(z-a)^2}$
17	-	$k^2 a^k$	$\frac{az(z+a)}{(z-a)^3}$
18	-	$\frac{k(k-1)}{2!} a^{k-2}$	$\frac{z}{(z-a)^3}$
19	-	$a^k \cos(k\pi)$	$\frac{z}{z+a}$

Tabela 1: Transformadas dos Z mais comuns

	$x(t)$ ou $x(k)$	$Z[x(t)]$ ou $Z[x(k)]$
1	$ax(t)$	$aX(z)$
2	$ax_1(t) + bx_2(t)$	$aX_1(z) + bX_2(z)$
3	$x(t+T)$ ou $x(k+1)$	$zX(z) - zx(0)$
4	$x(t+2T)$	$z^2X(z) - z^2x(0) - zx(T)$
5	$x(k+2)$	$z^2X(z) - z^2x(0) - zx(1)$
6	$x(t+kT)$	$z^kX(z) - z^kx(0) - z^{k-1}x(T) - \dots - zx(kT-T)$
7	$x(t-kT)$	$z^{-k}X(z)$
8	$x(k+m)$	$z^mX(z) - z^mx(0) - z^{m-1}x(1) - \dots - zx(m-1)$
9	$tx(t)$	$-Tz \frac{d}{dz}[X(z)]$
10	$kx(k)$	$-z \frac{d}{dz}[X(z)]$
11	$e^{-at}x(t)$	$X(ze^{aT})$
12	$e^{-ak}x(k)$	$X(ze^a)$
13	$a^kx(k)$	$X\left(\frac{z}{a}\right)$
14	$ka^kx(k)$	$-z \frac{d}{dz}\left[X\left(\frac{z}{a}\right)\right]$
15	$x(0)$	$\lim_{z \rightarrow \infty} X(z)$ se o limite existe
16	$x(\infty)$	$\lim_{z \rightarrow 1} [(z-1)X(z)]$ se $\frac{z-1}{z}X(z)$ é analítica sobre e fora do círculo unitário
17	$\sum_{k=0}^n x(k)$	$\frac{1}{1-z^{-1}}X(z)$
18	$k^m x(k)$	$\left(-z \frac{d}{dz}\right)^m X(z)$
19	$\sum_{k=0}^n x(kT)y(nT-kT)$	$X(z)Y(z)$
20	$\sum_{k=0}^{\infty} x(k)$	$X(1)$

Tabela 2: Propriedades da Transformada dos Z