

## Tabela de Limites

$\lim f(x)$	$\lim g(x)$	$h(x)$	$\lim h(x)$	Simbolicamente
$\pm\infty$	$\pm\infty$	$f(x) + g(x)$	$\pm\infty$	$\pm\infty \pm \infty \rightarrow \pm\infty$
$+\infty$	$+\infty$	$f(x) - g(x)$	?	$(+\infty) - (+\infty)$
$+\infty$	$k$	$f(x) + g(x)$	$+\infty$	$+\infty + k \rightarrow +\infty$
$-\infty$	$k$	$f(x) + g(x)$	$-\infty$	$-\infty + k \rightarrow -\infty$
$+\infty$	$+\infty$	$f(x) \cdot g(x)$	$+\infty$	$(+\infty) \cdot (+\infty) \rightarrow +\infty$
$+\infty$	$-\infty$	$f(x) \cdot g(x)$	$-\infty$	$(+\infty) \cdot (-\infty) \rightarrow -\infty$
$+\infty$	$k > 0$	$f(x) \cdot g(x)$	$+\infty$	$+\infty \cdot k \rightarrow +\infty, k > 0$
$+\infty$	$k < 0$	$f(x) \cdot g(x)$	$-\infty$	$+\infty \cdot k \rightarrow -\infty, k < 0$
$\pm\infty$	0	$f(x) \cdot g(x)$	?	$\pm\infty \cdot 0$
$k$	$\pm\infty$	$f(x)/g(x)$	0	$k/\pm\infty \rightarrow 0$
$\pm\infty$	$\pm\infty$	$f(x)/g(x)$	?	$\pm\infty/\pm\infty$
$k > 0$	$0^+$	$f(x)/g(x)$	$+\infty$	$k/0^+ \rightarrow +\infty, k > 0$
$+\infty$	$0^+$	$f(x)/g(x)$	$+\infty$	$+\infty/0^+ \rightarrow +\infty$
$k > 0$	$0^-$	$f(x)/g(x)$	$-\infty$	$k/0^- \rightarrow -\infty, k > 0$
$+\infty$	$0^-$	$f(x)/g(x)$	$-\infty$	$+\infty/0^- \rightarrow -\infty$
0	0	$f(x)/g(x)$	?	0/0

## Limites Fundamentais

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\operatorname{sen} x}{x} = 1$$

$$\lim_{x \rightarrow \pm\infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x = e$$

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{a^x - 1}{x} = \ln a$$