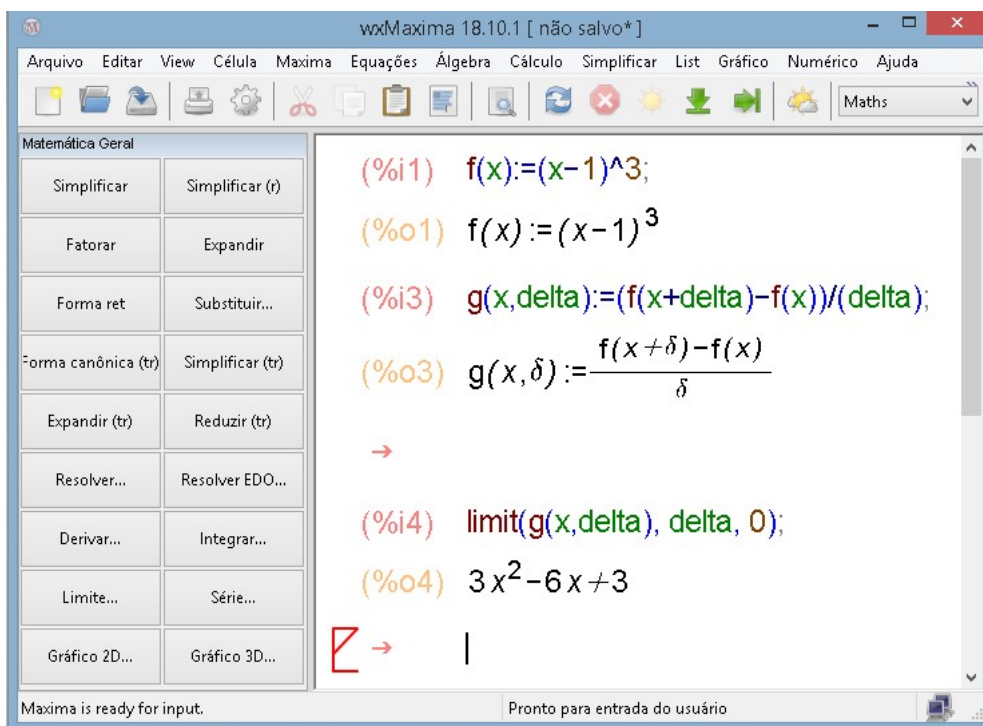


Faça o que eu fiz na aula

A variação instantânea de uma função reflete imediatamente a sua derivada. Para calcularmos a variação instantânea siga os passos: 1) escolha uma função $f(x)$ 2) escreva $(f(x + \delta) - f(x))/\delta$ 3) considere que a expressão 2) é uma função de duas variáveis; $g(x, \delta)$ 4) tome o limite quando δ tende a zero. Vamos fazer isto no Maxima? Aqui eu monto um exemplo com a função: $f(x) = (x-1)^3$:



Agora, use a sintaxe: `diff(f(x),x)` com a função $f(x)$ acima e verifique que a derivada é igual à variação instantânea!