



- (1) **(Unicidade do Limite)** Seja  $f$  definida numa vizinhança deletada de  $x_0$ . Se  $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x)$  existir ele é único.
- (2) Se  $f, g : D \rightarrow \mathbb{R}$  e os limites  $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x)$  e  $\lim_{x \rightarrow x_0} g(x)$  existem, então:
- (a)  $\lim_{x \rightarrow x_0} [f(x) + g(x)] = \lim_{x \rightarrow x_0} f(x) + \lim_{x \rightarrow x_0} g(x);$
  - (b)  $\lim_{x \rightarrow x_0} [kf(x)] = k \lim_{x \rightarrow x_0} f(x), k \text{ constante};$
  - (c)  $\lim_{x \rightarrow x_0} [f(x) \cdot g(x)] = \lim_{x \rightarrow x_0} f(x) \cdot \lim_{x \rightarrow x_0} g(x);$
- (3) Mostre, usando a definição, que  $\lim_{x \rightarrow x_0} x^2 = x_0^2$ .