

## Velocidade do Ponto Cego de Antonio Vandr .

Afim de simplificar os c culos, consideremos  $g$  constante igual a 0.

Seja  $v_o$  a velocidade de deslocamento de um ponto sobre o gráfico de  $f$ ,  $\frac{dx_o}{dt} = \frac{v_o}{\sqrt{1 + [f'(x_o)]^2}}$ .

Isolando  $x_i$  em  $g(x_i) = \frac{f(x_o) - b}{x_o - a} \cdot x_i + b - \frac{f(x_o) - b}{x_o - a} \cdot a$  e derivando com relação a  $t$ , chamando de  $v_i$  a velocidade da imagem:

$$v_i = \frac{v_o}{\sqrt{1 + [f'(x_o)]^2}} \cdot \frac{[af'(x_o) - b][f(x_o) - b] - f'(x_o)[af(x_o) - bx_o]}{[f(x_o) - b]^2}$$

Ponto cego no eixo  $Ox$ ,  $x_0 \neq a$ ,  $f(x_o) \cdot b > 0 \wedge |f(x_o)| > |b|$ .

---

Documento compilado em Thursday 13<sup>th</sup> March, 2025, 20:43, tempo no servidor.

Sugestões, comunicar erros: "a.vandre.g@gmail.com".

Licença de uso:    Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual (CC BY-NC-SA).