



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE DO PARANÁ
CAMPUS LUIZ MENEGHEL – BANDEIRANTES – PR
Centro de Ciências Tecnológicas – CCT
Ciência da Computação – Cálculo II – 2021
Aluno: Gabriel Rizzi da Silva
RA: 202011113030001

Cálculo II

Esboce o vetor posição $\mathbf{r}(t)$ e o vetor tangente $\mathbf{r}'(t)$

$$\vec{r}(t) = \langle t - 2, t^2 + 1 \rangle, t = 1$$

$$x = t - 2 \rightarrow t = x + 2$$

$$y = t^2 + 1$$

$$y = (x + 2)^2 + 1$$

$$y = x^2 + 4x + 5$$

$$\mathbf{r}(t) = (t - 2, t + 1) \rightarrow \mathbf{r}'(t) = (1, 2t)$$

$$\text{Vetor posição } \mathbf{r}(t) \text{ em } t = 1: \mathbf{r}(1) = (-1, 2)$$

$$\text{Vetor tangente em } t = 1: \mathbf{r}'(1) = (1, 2)$$

