

2- Derivada vs Plano Tangente

→ Entrar a função $f: D \subseteq \mathbb{R}^2 \longrightarrow \mathbb{R}$
 $(x, y) \longmapsto f(x, y)$

→ Entrar o ponto A

→ Entrar o vector \vec{v}

Objectivos:

1. Desenhar o gráfico de f
2. Desenhar a interseção do gráfico de f com o plano gerado pelos vectores \vec{v} e $\vec{e}_3 = (0, 0, 1)$, contendo o ponto A . Curva C .
3. Desenhar a recta tangente r .
4. Movendo \vec{v} , mostrar a dinâmica da recta r .
5. Considerar, em simultâneo os vectores da base canónica $\vec{e}_1 = (1, 0)$ e $\vec{e}_2 = (0, 1)$. Desenhar as respectivas rectas tangentes.
6. Possibilidade de realização de "zoom", ilustrando a aproximação do gráfico de f ao plano tangente em uma vizinhança de A .

