

Análise Matemática II

LISTA 9

(1)  $\begin{bmatrix} 1 + 2u + 2v & -1 - 2v \\ 1 - 2u - 2v & 3 + 2v \end{bmatrix}$

(2)  $\begin{bmatrix} -2e^3 & 2e^3 & -2e^3 \\ 2 & -2 & 4 \end{bmatrix}$

(3) (a) 0,0

(b) (i) 1

(ii) 0

(c)  $f$  não dif em  $(0,0)$

(4)  $-\frac{1}{4} \frac{\partial g}{\partial x}(\frac{1}{2}, 1), 0$

(5) (a)  $\begin{bmatrix} 2xf'(x^2) + 2xf'(x^2 + y^2) & 2yf'(x^2 + y^2) & 0 \\ yzf'(xyz) & xzf'(xyz) & xyf'(xyz) \end{bmatrix}$

(b)  $\begin{bmatrix} -24 & -4 & 3 \end{bmatrix} e^{-3}$

(6)

(7)