

## Análise Matemática II

### LISTA 7

- (1)
- (2) (a)  
(b) 0
- (3)
- (4)  $k = 5$
- (5) (a) 0 em  $(0, 0)$   
(b) não prolongável  
(c)  $\tilde{h}(x, y) = x^2 + yx + y^2$
- (6) (a)  $f(x, y) = \|(x, y)\|$   
(b) não é possível  
(c)  $f(x, y) = 4 - \|(x, y)\|^2$
- (7) (a)  $\{(0, y) : y \in \mathbb{R}\} \cup \{(1, y) : y \neq 0, 1\}$   
(b)  $\{(0, y) : y \neq 1, 3\}$
- (8) (a)  $\{(x, y) : |y| \neq 1, \frac{x}{1-|y|} \geq 0\}$   
(b)  $\{(0, y) : y \in \mathbb{R}\} \cup \{(x, y) : |y| = 1\}$  nem aberto nem fechado  
(c) não
- (9) (a) unif cont em  $A$   
(b) não unif cont em  $A$ , unif cont em  $B$