

**Análise Matemática III**  
**1º semestre de 2001/02**  
(a entregar na semana de 24/9/01)

**Exercício Teste 1**

Considere o sólido  $S$  definido por,

$$S = \{(x, y, z) \in \mathbb{R}^3 : \sqrt{x^2 + y^2} < z < 1 - x^2 - y^2; y > 0; x > y\}.$$

Descreva detalhadamente os cortes de  $S$  perpendiculares aos eixos coordenados.