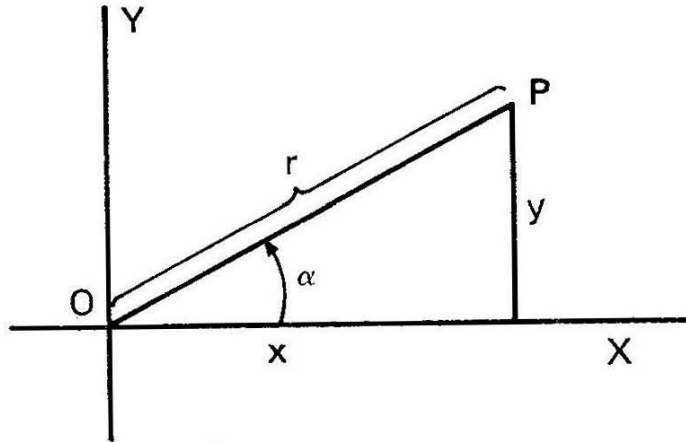


J. SEBASTIÃO E SILVA

representado pelo ponto P do plano cartesiano.



Chama-se *módulo do número z*, e representa-se por $|z|$, o módulo do vector \vec{OP} correspondente, ou seja a distância do ponto P, representativo de z, ao ponto O, origem dos eixos ⁽¹⁾. Na figura, o módulo de z é designado por r. Será, pois

$$|z| = r = \sqrt{x^2 + y^2}$$

Imediatamente se reconhece que

$$|z| = 0 \Leftrightarrow z = 0 \Leftrightarrow x = 0 \wedge y = 0$$

O que se disse atrás sobre o *módulo da soma de dois vectores* permite também reconhecer que

$$\boxed{|z + z'| \leq |z| + |z'|, \quad \forall z, z' \in \mathbb{C}}$$

Por outro lado, supondo $z \neq 0$, chama-se *argumento de z* a qualquer medida α , em radianos, do ângulo $X\hat{O}P$, cujo primeiro lado é o semi-eixo positivo $\hat{O}X$ e cujo segundo lado é a semi-recta $\hat{O}P$. Desde logo se vê que:

⁽¹⁾ Como já sabemos, em geometria analítica identificam-se os comprimentos (ou distâncias) com os números reais que são as suas medidas.