

TRANSFORMAÇÕES E PORISMOS

NICOLAU CORÇÃO SALDANHA *

Vários teoremas de geometria são conhecidos como porismos. Um exemplo é o Porismo de Poncelet.

Sejam C_0 e C_1 elipses no plano, C_1 dentro de C_0 , e defina uma função contínua $F : C_0 \rightarrow C_0$, como segue-se, dado p em C_0 , trace a partir de p uma reta tangente a C_1 e seja $F(p)$ sua outra interseção com C_0 . Então se $F^n(p) = p$ para algum p em C_0 então $F^n(p) = p$ para todo $p \in C_0$.

Na palestra veremos alguns resultados deste tipo inclusive em dimensão maior e sua relação com transformações de Möbius e projetivas.

*Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro - PUC Rio, nicolau@mat.puc-rio.br