

Neste trabalho consideraremos a interação de duas matrizes  $2 \times 2$ ,  $A$  e  $B$ , sobre uma certa direção  $v$  no plano. Supondo que elas transformem  $S^1$  em elipses não circulares com eixos não paralelos, podemos pegar uma direção inicial (ou vetor)  $v$  na menor região entre os maiores eixos das elipses. Pensando que estamos a cada momento aplicando uma das matrizes  $A$  e  $B$  (que podem ser pensadas como transformações lineares), podemos considerar o conjunto limite das direções de produtos como  $BBABAAB$  ou  $BBABBAA$  aplicados na direção  $v$ . Mostraremos que este conjunto tem propriedades semelhantes às do conjunto de Cantor tradicional  $K_{1/3}$ .