



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
COORDENAÇÃO DA PÓS-GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA
CAMPUS DO PICI BLOCO 914
60455-760 FORTALEZA-CE, BRASIL
Telefone +55-085-3366.9885

CBP7577 – Introdução aos Sistemas Dinâmicos (6 créditos, 96 horas/aula)

Programa Executado

1. Sistemas dinâmicos discretos e contínuos: definição, órbitas, pontos periódicos.
2. Transformações do intervalo.
3. Grafos de Markov.
4. Teorema de Sharkovsky.
5. Endomorfismos do círculo: definição, grau.
6. Teoria de Poincaré.
7. Exemplos de transformações hiperbólicas: mapas unidimensionais Markovianos, automorfismos lineares hiperbólicos do toro, ferradura de Smale.
8. Propriedades básicas.
9. Dinâmica simbólica.
10. Cadeias topológicas de Markov: definição, propriedades básicas.
11. Partições de Markov: definições não-invertível e invertível, construção.