

Lista de assuntos para apresentações

Parte I

Sylvain Bonnot

Assunto 1 (Grupos kleinianos). *Esses grupos são subgrupos discretos de $PSL_2(\mathbb{C})$ agindo sobre a esfera de Riemann, com uma dinâmica muito rica. O objetivo é descrever os diferentes tipos de elementos (parabólicos, elíticos, hiperbólicos) e descrever a noção de **conjunto limite**.*

Referência: "Outer circles, de A. Marden".

Assunto 2 (Teorema ergódico subaditivo de Kingman). *Seja μ uma probabilidade invariante para uma transformação $f : M \rightarrow M$ e seja $\phi_n : M \rightarrow \mathbb{R}$ uma sequência subaditiva de funções mensuráveis tais que $\phi_1^+ \in L^1(\mu)$. Então a sequência $(\phi_n)/n$ converge em μ -quase todo ponto para uma função mensurável $\phi : M \rightarrow [-\infty, \infty)$. Além disso $\phi^+ \in L^1(\mu)$ e*

$$\lim_n (1/n) \int \phi_n d\mu = \inf_n (1/n) \int \phi_n d\mu \in [-\infty, \infty)$$

Referência: "Teoria Ergódica Um Curso Introductório", de Viana, Oiveira.

Assunto 3 (Subshifts de tipo finito). *Apresentar os fatos básicos somente.*

Referência: Livro de Brin-Stuck, capítulos 3.1 e 3.2.

Assunto 4 (Sistemas unicamente ergódicos e teorema de Weyl). *Mostrar o teorema de distribuição uniforme de Weyl*

Referência: Livro de Brin-Stuck, capítulo 4.7.

Assunto 5 (Princípio variacional). *A entropia topológica é o supremo das entropias métricas.*

Referência: as notas no meu site, ou qualquer outra fonte.

Assunto 6 (Transformação de Gauss). *Mostre a ergodicidade dessa transformação.*

Referência: Brin-Stuck 4.8.

Assunto 7 (Dinâmica holomorfa: teorema de linearização para um atrator). *Para um ponto fixo atrator de um sistema dinâmico complexo, existe um conjugação local com a parte linear da aplicação.*

Referência: Milnor, "Intro. to complex dynamics".