



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
COORDENAÇÃO DA PÓS-GRADUAÇÃO EM MATEMÁTICA
CAMPUS DO PICI BLOCO 914
60455-760 FORTALEZA-CE, BRASIL
Telephone +55-085-288.9885 & 288.9887
Fax +55-085-288.9889

CBP7566 – Análise Fatorial (6 créditos, 96 horas/aula)

2013.1

Professor: Fabricio Siqueira Benevides

Programa Executado

1. Breve revisão sobre grafos.
2. Teorema de Cayley.
3. Resultados min-max.
4. Fluxo em rede: "maxflow-mincut".
5. Ordens parciais: teorema de Dilworth.
6. Provas do Teorema de Hall e Teorema de König usando fluxo.
7. Introdução a teoria extremal dos conjuntos: teoremas de Sperner, Erdős-Ko-Rado, Kruskal-Katona.
8. Aplicação do teorema de Sperner a análise: problema de Littlewood e Offord.
9. Teoria de Ramsey para grafos infinitos (ramsey) e para progressões aritméticas (teoremas de Schur e van der Waerden).
10. Teorema de Rado (enunciado).
11. O lema da regularidade de Szemerédi, aplicações do lema.
12. Teorema de Szemerédi (apenas enunciado).
13. Teorema de Roth (com prova).

Fortaleza, 24 de fevereiro de 2014.
