Referências e Bibliografia

- Bollobás, B. (1979). *Graph Theory - An Introductory Course*. Springer Verlag.

- Beineke, L.W., Wilson, R.J. (ed.) (1997). *Graph Connections - Relationships Between Graph Theory and other Areas of Mathematics*. Clarendon Press.

- Cameron, P.J. (1994). *Combinatorics - Topics, Techniques and Algorithms*. Cambridge University Press.

- Diestel, R. (1997). *Graph Theory*. Springer.

- Erdos, P., Chao Ko and R. Rado (1961). "Extremal problems among subsets of a set,"Quart. J. Math. Oxford Ser. (2) 12, 313-318.

- Erickson, M.J. (1996). *Introduction to Combinatorics*. John Wiley & Sons.

- Gonçalves, A. (1979). *Introdução à Álgebra*. IMPA (Projecto Euclides).

- Katona, G.O. H. (1974). "Extremal problems for hypergraphs, in Combinatorics (ed. by M. Hall, Jr. and J. H. van Lint), Reidel.

- Lubell, D. (1966), "A short proof of Sperner's lemma," J. Combinatorial Theory 1, 299.

- Neumann, P.M. (1979). "A lema that is not Burnside's," Math. Scientist 4, 133-141.

- Mirsky, L. (1971). "A dual of Dilworth's decomposition theorem," Amer. Math. Monthly 78, 876-877.

- Monteiro, A.J. e Matos, I.T. (1995). *Álgebra - Um Primeiro Curso*. Escolar Editora.

- Spindler, K. (1994). *Abstract Algebra with Applications*. vol. I, Marcel Dekker, Inc.

- Trudeau, R.J. (1993). *Introduction to Graph Theory*. Dover Publications, Inc.

- Tucker, A. (1980, 2nd. ed.). *Applied Combinatorics*. John Wiley & Sons.

- Tverberg, H. (1967). "On Dilworth's decomposition theorem for partially ordered sets," J. Combinatorial Theory 3, 305-306.

- van Lint, J.H. and Wilson, R.M. (1994). *A Course in Combinatorics*. Cambridge University Press.

Índice Remissivo

anticadeia, 16
arco ou aresta incidente, 64
arestas, 63
árvore, 77
árvore abrangente, 78
associatividade, 31
automorfismo de um grupo, 37
Bolobás, 19
Burnside, 45
cadeia, 16
Cameron, 21
caminho, 67
cardinalidade, 1
Cauchy, 45
centroide, 8
ciclo, 68
ciclo de Hamilton, 81
ciclos disjuntos, 32
cintura de um grafo, 70
circuito, 68
circuito de Euler, 79
classe de equivalência, 2
classe lateral, 39
complementar de um grafo, 75
componente conexa de um grafo, 70
comprimento de um caminho, 67
comprimento de um ciclo, 32
comprimento de um trajecto, 67
comprimento de uma relação de ordem parcial, 17
congruência módulo k, 6
congruência módulo um subgrupo, 39
conjunto discreto, 1
conjunto parcialmente ordenado, 13
conjunto quociente, 2, 40
conjunto-G, 42
contracção de arestas, 85
contractível, 86
diâmetro de um grafo, 68
dimensão de um grafo, 65
domínio de uma relação, 1
elemento inverso, 31
elemento maximal, 13
elemento minimal, 13
elemento neutro, 31
elementos comparáveis, 13
eliminação de arestas, 85
eliminação de vértices, 85
epimorfismo entre grupos, 37
Erdos, 11, 25
Erickson, 3, 14, 16, 23
estrutura cíclica, 51
Euler, 78
face, 87
família de conjuntos, 23
família de Sperner, 23
família intersectante, 25
Frobenius, 45
função, 2
função bijectiva, 2
função injectiva, 2
função sobrejectiva, 2

Ginzburg, 11
grafo, 63
grafo bipartido, 76
grafo bipartido completo, 76
grafo completo, 65
grafo conexo, 70
grafo dirigido, 63
grafo hamiltoniano, 82
grafo nulo, 65
grafo planar, 85
grafo platónico, 92
grafo regular, 65
grafo vazio, 65
grau de um vértice, 65
grau de uma face, 89
grupo, 31
grupo abeliano, 31
grupo alternante, 36
grupo alterno, 36, 53
grupo de isotropia, 43
grupo não abeliano, 31
grupo não transitivo, 45
grupo quociente, 42
grupo simétrico, 31
grupo transitivo, 45
grupoide, 61
grupos cíclicos, 38
hiperaresta, 64
hipergrafo, 64
homomorfismo entre grupos, 37
imagem de uma relação, 1
imagem reciproca de uma relação, 1
índice cíclico, 52
índice de um subgrupo, 40
intersecção de grafos, 69
isomorfismo entre grupos, 37
Katona, 25
Ko, 25
Konigsberg, 78
largura de uma relação de ordem parcial, 17
lema de Burnside, 46
lema de Dilworth, 16, 17
lema de Sperner, 23
Lubell, 23
menor de um grafo ou multigrafo, 86
menor topológico, 87
Mirsky, 21
monomorfismo entre grupos, 37
multigrafo, 64
Neumann, 45
notação cíclica, 32
operação de conjugação, 43
operação de um grupo sobre um conjunto, 42
órbita, 43
ordem de um grafo, 65
ordem de um grupo, 31
partição de um conjunto, 2
passeio, 67
permutação impar, 36
permutação par, 36
pigeonhole principle, 3
polígono regular, 92
Pólya, 56
ponto fixo, 33
pontos fixos do conjunto-G, 47
poset, 13
posinómio padrão, 54
produto cartesiano, 1
produto de grupos, 37
quadrados latinos, 61
quasigrupo, 61
Rado, 25

região, 87
relação, 1
relação de equivalência, 2
relação antisimétrica, 2
relação de ordem parcial, 2, 13
relação de ordem total, 13
relação inversa, 2
relação linear, 13
relação reflexiva, 2
relação simétrica, 2
relação transitiva, 2
representação de permutações em modo activo, 31
representação de permutações em modo passivo, 31
resíduo modódulo k, 6
sequência finita, 14
sequência infinita, 14
sequência monótona, 14
sequência não crescente, 14
sequência não decrescente, 14
Sperner, 23
subdivisão de arestas, 85
subgrafo, 66
subgrafo induzido, 66
subgrupo, 37
subgrupo gerado por x, 38
subgrupo normal, 39
subsequência, 14
sucessão, 14
supergrafo, 66
teorema de Cayley, 37
teorema de Dilworth, 19
teorema de Dirichlet, 11
teorema de Erdos-Ko-Rado, 25
teorema de Erdos-Szekeres, 15, 17
teorema de Lagrange, 41
teorema de Pólya, 56
Teoria da Codificação, 29
Teoria da Enumeração de Pólya, 50, 51
Teoria de Grafos, 67
Teoria dos Conjuntos Extremais, 25
Teoria dos Conjuntos Parcialmente Ordenados, 19
Teoria dos Grupos Finitos, 45
tipo de coloração, 50
trajecto, 67
trajecto de Euler, 79
trajectória, 43
transposição, 33
Tverberg, 19
união de grafos, 69
valência de um vértice, 65
van Lint, 19, 23, 25
vértices, 63
vértices adjacentes, 64
Wilson, 19, 23, 25
Zir, 11