

# TEORIA DE GRAFOS

COPPE – SISTEMAS – UFRJ - 3<sup>o</sup> Trimestre de 2012

Profs. Celina, Mitre, Sulamita e Vinícius

## 1 Programa do Curso

Os itens apresentados a seguir indicam os tópicos a serem discutidos durante o trimestre:

- Conceitos básicos.
- Árvores.
- Conectividade.
- Grafos Eulerianos e Grafos Hamiltonianos..
- Emparelhamentos.
- Coloração de arestas.
- Teoria de Ramsey.
- Coloração de vértices.
- Grafos Planares.
- Grafos Direcionados.

## 2 Referências

1. Berge, C., *Graphs and Hypergraphs*, Dunod. Paris, 1970.
2. Biggs, N. L., Lloyd, E. K. and Wilson, R. J., *Graph Theory: 1736-1936*, Clarendon Press, Oxford, 1986.
3. Bollobás, B., *Modern Graph Theory*, Graduate Texts in Mathematics **184**, Springer Verlag, New York, 1988
4. Bollobás, B., *Graph Theory: An Introductory Course*, Graduate Texts in Mathematics **63**, Springer-Verlag, New York, 1979.
5. Bondy, J. A. and Murty, U. S. R., *Graph Theory with Applications*, American Elsevier, New York, 1979.  
<http://www.ecp6.jussieu.fr/pageperso/bondy/books/gtwa/gtwa.html>
6. Chartrand, G., *Introductory Graph Theory*, Dover, New York, 1985.
7. Diestel, R., *Graph Theory*, Springer-Verlag, New York, 1997.
8. Golumbic, M. C., *Algorithmic Graph Theory and Perfect Graphs*, Academic Press, 1980.
9. Harary, F., *Graph Theory*, Addison-Wesley, Reading, Massachusetts, 1969.

10. Jensen, T. R. and Toft, B., *Graph Coloring Problems*, Wiley Interscience, 1995.
11. Ore, O., *Graphs and their Uses*, 2nd ed., New Mathematical Library **10**, Mathematical Association of America, Washington, D. C., 1990.
12. West, D.B., *Introduction to Graph Theory*, Prentice Hall, 1996.
13. Wilson, R. J., *Introduction to Graph Theory*, 3rd ed., Longman, Harlow, Essex, 1985.
14. Wilson, R. J., Watkins, J. J., *Graphs - An Introductory Approach*, John Wiley & Sons, Inc., 1990.

(em português)

1. Barbosa, R. M., *Combinatória e Grafos*, Editora Nobel, 1975.
2. Boaventura Netto P. O. *Grafos, Teoria, Modelos, Algoritmos*, Editora Edgard Blucher, São Paulo, 1996, terceira edição.
3. Feofiloff, P. e Lucchesi, C. L., *Algoritmos para Igualdades Minimax em Grafos*, 6 Escola de Computação, Campinas, 1988.
4. Furtado, A. l., *Teoria de Grafos-Algoritmos*, Livros Técnicos e Científicos, Rio de Janeiro, 1973.
5. Lucchesi, C. L., *Introdução a Teoria dos Grafos*, 12 Colóquio de Matemática, Poços de Caldas, 1979.
6. Lucchesi, C. L., Simon, I., Simon, J. e Kowaltowski, T., *Aspectos Teóricos da Computação*, Inst. de Matemática Pura e Aplicada, Projeto Euclides, Rio de Janeiro, 1979.
7. Szwarcfiter, J. L., *Grafos e Algoritmos Computacionais*, Editora Campus Ltda., Rio de Janeiro, 2<sup>a</sup> ed., 1986.