

**MATA54 - Estruturas de Dados e Algoritmos II**

Semestre 2017.1

Prof. Flávio Assis

**Programa de Aulas**
**Referências bibliográficas básicas:**

|                      |                                                                                                                                                                            |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [Tharp]              | A.L.Tharp. File Organization and Processing. John Wiley & Sons. 1988                                                                                                       |
| [Cormen et al.]      | T.H.Cormen, C.E.Leiserson, R.L.Rivest, C.Stein. Introduction to Algorithms - Third Edition. MIT Press. 2009                                                                |
| [Manber]             | U.Manber. Introduction to Algorithms: A Creative Approach. Addison-Wesley. 1989                                                                                            |
| [Gonnet,Baeza-Yates] | G.H.Gonnet, R.Baeza-Yates. Handbook of Algorithms and Data Structures - Second Edition. Addison-Wesley. 1991                                                               |
| [Ziviani]            | N.Ziviani. Projeto de Algoritmos com Implementações em Java e C++. Cengage CTP. 2006                                                                                       |
| [Knuth]              | D.E.Knuth. The Art of Computer Programming - Vol. 3: Sorting and Searching (2nd Edition). Addison-Wesley. 1998                                                             |
| [Fagin et al.]       | R.Fagin, J.Nievergelt, N.Pippenger, H.R.Strong. Extendible Hashing - A Fast Access Method for Dynamic Files. ACM Transactions on Database Systems. Vol.4, No.3. Sept, 1979 |
| [Litwin]             | W.Litwin. Linear Hashing: A New Tool for File and Table Addressing. Proc. of the 6th International Conference on Very Large Data Bases (VLDB). ACM. 1980                   |
| [Boyer, Moore]       | R.S.Boyer, J.S.Moore. A Fast String Searching Algorithm. Communications of the ACM. Vol. 20, No. 10. Oct., 1977                                                            |

| Aula | Data       | Assunto                                                                              | Bibliografia                                     |
|------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1    | 08/05/2017 | Introdução ao curso                                                                  |                                                  |
| 2    | 10/05/2017 | Não houve aula (professor doente)                                                    |                                                  |
| 3    | 15/05/2017 | Organização de arquivos; formas de acesso; modelo de arquivo; arqs organ. sequencial | [Tharp] [Manber] [Gonnet, Baeza-Yates] [Ziviani] |
| 4    | 17/05/2017 | Hashing: eliminação de colisão com encadeamento                                      | [Cormen et al.]                                  |
| 5    | 22/05/2017 | Hashing: endereçamento aberto: linear probing, double hashing, árv. binária          | [Cormen et al.]                                  |
| 6    | 24/05/2017 | Hashing: árvore binária                                                              | [Tharp] [Gonnet, Baeza-Yates]                    |
| 7    | 29/05/2017 | Hashing Extensível                                                                   | [Fagin et al.]                                   |
| 8    | 31/05/2017 | Hashing linear                                                                       | [Litwin]                                         |
| 9    | 05/06/2017 | Hashing perfeito                                                                     | [Cormen et al.]                                  |
| 10   | 07/06/2017 | Arquivos com organização em árvore: árvores-B                                        | [Cormen et al.]                                  |
| 11   | 12/06/2017 | Arquivos com organização em árvore: árvores-B                                        | [Cormen et al.]                                  |
| 12   | 14/06/2017 | Arquivos com organização em árvore: árvores-B+                                       |                                                  |
| 13   | 19/06/2017 | <b>Prova 1</b>                                                                       |                                                  |
| 14   | 21/06/2017 | Busca por Chave Secundária: Arquivos multilista e arquivos invertidos; K-d-trees     | [Tharp]                                          |
| 15   | 26/06/2017 | Ordenação externa                                                                    | [Ziviani] [Knuth]                                |
| 16   | 28/06/2017 | Ordenação externa                                                                    | [Ziviani] [Knuth]                                |
| 17   | 03/07/2017 | Revisão                                                                              |                                                  |
| 18   | 05/07/2017 | <b>Prova 2</b>                                                                       |                                                  |
| 19   | 10/07/2017 | <b>Compressão (George)</b>                                                           |                                                  |
| 20   | 12/07/2017 | <b>Compressão (George)</b>                                                           |                                                  |
| 21   | 17/07/2017 | <b>Compressão (George)</b>                                                           |                                                  |
| 22   | 19/07/2017 | Busca em Texto: método naïve; algoritmo baseado em autômato                          | [Cormen et al.]                                  |
| 23   | 24/07/2017 | <b>Prova 3 (George)</b>                                                              |                                                  |
| 24   | 26/07/2017 | Busca em Texto: algoritmo baseado em autômato; KMP                                   | [Cormen et al.]                                  |
| 25   | 31/07/2017 | Busca em Texto: KMP                                                                  | [Cormen et al.]                                  |
| 26   | 02/08/2017 | Busca em Texto: Boyer-Moore                                                          | [Boyer, Moore]                                   |
| 27   | 07/08/2017 | Busca em Texto: Boyer-Moore                                                          | [Boyer, Moore]                                   |
| 28   | 09/08/2017 | Trie. Busca aproximada de cadeias de caracteres. Árvores PATRICIA                    | [Tharp]                                          |
| 29   | 14/08/2017 | Revisão                                                                              |                                                  |
| 30   | 16/08/2017 | <b>Prova 4</b>                                                                       |                                                  |
| 31   | 21/08/2017 | 2a Chamada Prova 1                                                                   |                                                  |
| 32   | 23/08/2017 | 2a Chamada Prova 2                                                                   |                                                  |
| 33   | 28/08/2017 | 2a Chamada Prova 3                                                                   |                                                  |
| 34   | 30/08/2017 | 2a Chamada Prova 4                                                                   |                                                  |
| 35   | 04/09/2017 | Entrega final de notas                                                               |                                                  |
| 36   | 06/09/2017 |                                                                                      |                                                  |