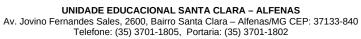


# MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO Universidade Federal de Alfenas . UNIFAL-MG





## Programa de Ensino Resumido: Algoritmos (AEDs I)

Prof. Luiz Eduardo da Silva

#### **Ementa:**

Constantes e variáveis; expressões aritméticas, relacionais e lógicas; comandos de entrada e saída; operações; estrutura de controle; vetores e registros; funções; arquivos; ordenação por inserção, seleção e troca; edição, compilação, execução e depuração de programas.

Programação:

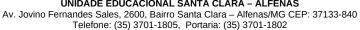
|    | <u> </u>       |     | 7   |     |    |            |    |    |    |    |    |    |            |    |               |    |    |    |           |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----|----------------|-----|-----|-----|----|------------|----|----|----|----|----|----|------------|----|---------------|----|----|----|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|
|    | Fevereiro 2025 |     |     |     |    | Março 2025 |    |    |    |    |    |    | Abril 2025 |    |               |    |    |    | Maio 2025 |    |    |    |    |    |    |    |    |
| do | se             | te  | qu  | qu  | se | sá         | do | se | te | qu | qu | se | sá         | do | se            | te | •  | qu |           |    | do | se | te | qu | qu |    |    |
|    |                |     |     |     |    | 1          |    |    |    |    |    |    | 1          |    |               | 1  | 2  | 3  | 4         | 5  |    |    |    |    | 1  | 2  | 3  |
| 2  | 3              | 4   | 5   | 6   | 7  | 8          | 2  | 3  | -4 | 5  | 6  | 7  | 8          | 6  | 7             | 8  | 9  | 10 | 11        | 12 | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 |
| 9  | 10             | 11  | 12  | 13  | 14 | 15         | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15         | 13 | 14            | 15 | 16 | 17 | 18        | 19 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| 16 | 17             | 18  | 19  | 20  | 21 | 22         | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22         | 20 | <del>21</del> | 22 | 23 | 24 | 25        | 26 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 |
| 23 | 24             | 25  | 26  | 27  | 28 |            | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29         | 27 | 28            | 29 | 30 |    |           |    | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
|    |                |     |     |     |    |            | 30 | 31 |    |    |    |    |            |    |               |    |    |    |           |    |    |    |    |    |    |    |    |
|    |                | Jur | nho | 202 | 25 |            |    |    |    |    |    |    |            |    |               |    |    |    |           |    |    |    |    |    |    |    |    |
| do | se             | te  | qu  | qu  | se | sá         |    |    |    |    |    |    |            |    |               |    |    |    |           |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 1  | 2              | 3   | 4   | 5   | 6  | 7          |    |    |    |    |    |    |            |    |               |    |    |    |           |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 8  | 9              | 10  | 11  | 12  | 13 | 14         |    |    |    |    |    |    |            |    |               |    |    |    |           |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 15 | 16             | 17  | 18  | 19  | 20 | 21         |    |    |    |    |    |    |            |    |               |    |    |    |           |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 22 | 23             | 24  | 25  | 26  | 27 | 28         |    |    |    |    |    |    |            |    |               |    |    |    |           |    |    |    |    |    |    |    |    |
| 29 | 30             |     |     |     |    |            |    |    |    |    |    |    |            |    |               |    |    |    |           |    |    |    |    |    |    |    |    |

| #  | Dia   | Conteúdo                                            |  |  |  |  |  |  |
|----|-------|-----------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| 1  | 24/02 | Apresentação da disciplina                          |  |  |  |  |  |  |
| 2  | 25/02 | Algoritmos e linguagens de programação              |  |  |  |  |  |  |
| 3  | 10/03 | O computador simplificado                           |  |  |  |  |  |  |
| 4  | 11/03 | Exercícios do computador simplificado               |  |  |  |  |  |  |
| 5  | 17/03 | Variáveis, constantes e expressões                  |  |  |  |  |  |  |
| 6  | 18/03 | Exercícios                                          |  |  |  |  |  |  |
| 7  | 24/03 | Comandos de entrada e saída e comando de atribuição |  |  |  |  |  |  |
| 8  | 25/03 | 25/03 Exercícios                                    |  |  |  |  |  |  |
| 9  | 31/03 | Comandos de seleção (condicional)                   |  |  |  |  |  |  |
| 10 | 01/04 | Exercícios                                          |  |  |  |  |  |  |
| 11 | 07/04 | Exercícios                                          |  |  |  |  |  |  |
| 12 | 08/04 | Comandos de Repetição                               |  |  |  |  |  |  |
| 13 | 14/04 | Exercícios                                          |  |  |  |  |  |  |
| 14 | 15/04 | Exercícios                                          |  |  |  |  |  |  |
| 15 | 22/04 | Primeira Avaliação                                  |  |  |  |  |  |  |
| 16 | 28/04 | Estrutura de dados homogêneas                       |  |  |  |  |  |  |
| 17 | 29/04 | Vetores e Matrizes                                  |  |  |  |  |  |  |
| 18 | 05/05 | Exercícios                                          |  |  |  |  |  |  |
| 19 | 06/05 | Ponteiros                                           |  |  |  |  |  |  |
| 20 | 12/05 | Estrutura de dados heterogêneas (estruturas)        |  |  |  |  |  |  |
| 21 | 13/05 | Exercícios                                          |  |  |  |  |  |  |
| 22 | 19/05 | Subrotinas (funções e procedimentos)                |  |  |  |  |  |  |
| 23 | 20/05 | Exercícios                                          |  |  |  |  |  |  |
| 24 | 26/05 | Passagem de parâmetros                              |  |  |  |  |  |  |



#### MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO Universidade Federal de Alfenas . UNIFAL-MG

#### UNIDADE EDUCACIONAL SANTA CLARA - ALFENAS





| 25 | 27/05 | Exercícios                  |  |  |  |  |  |
|----|-------|-----------------------------|--|--|--|--|--|
| 26 | 02/06 | Arquivos (texto e binários) |  |  |  |  |  |
| 27 | 03/06 | Exercícios                  |  |  |  |  |  |
| 28 | 09/06 | Segunda Avaliação           |  |  |  |  |  |
| 29 | 10/06 | Prova Especial              |  |  |  |  |  |
| 30 | 16/06 | Prova de Recuperação        |  |  |  |  |  |

#### Bibliografia:

FARRER, H. (et. al), Algoritmos Estruturados, 3.ed, Rio de Janeiro: LTC, c1999.

MANZANO, J. A. N. G. Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 24.ed. São Paulo: Erica, 2010.

SALVETTI, D. D. Algoritmos. São Paulo: Makron Books, 2004

KERNIGHAN, B. W., C, a linguagem de programação: padrão ANSI, Rio de Janeiro: Elsevier, 1989.

KERNIGHAN, B. W., The C programing language, Printice-Hall, 1988.

KERNIGHAN, B. W., Ritchie D. M. C: a linguagem de programação: padrão ANSI. Rio de Janeiro, 1989.

SCHILDT, H. C completo e total. São Paulo: Makron Books, 1996.

SCHILDT, H., C, Completo e Total, 3. ed., São Paulo: Pearson Makron Books, 1997.

MIZRAHI, V. V., Treinamento em linguagem C, 2. ed., São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

DEITEL, H. M., C++: como programar, 5. ed., São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

DROZDEK, Adam. Estrutura de dados e algoritmos em C++. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

WIRTH, Niklaus. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro, RJ: Prentice-Hall do Brasil, c1989

### Critérios de Avaliação:

- Primeira Avaliação (A1) A partir de 22/04 Valor 10 pontos (peso 1)
- Segunda Avaliação (A2) A partir de 09/06 Valor 10 pontos (peso 1).
- Avaliação Especial A partir de 10/06 Valor 10 pontos. (Todo o conteúdo da disciplina, para substituir umas das avaliações perdidas)
- NOTA FINAL = (A1 + A2) / 2.
- RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM: A partir de 16/06. Para os alunos que não conseguirem a nota para aprovação, após a aplicação da PROVA ESPECIAL, será oferecido, como alternativa para recuperação da aprendizagem, uma avaliação para substituir a menor nota dentre as provas teóricas (A1 ou A2).