

# IBM1006 - INTRODUÇÃO À COMPUTAÇÃO

FACULDADE DE MEIDICINA DE RIBEIRÃO PRETO E FACULDADE  
DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS DE RIBEIRÃO PRETO,  
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO.

DISCIPLINA OBRIGATÓRIA - 1º PERÍODO IDEAL

RESPONSÁVEL: RODRIGO DE SOUZA REIS

## 1. OBJETIVOS

Introduzir os conceitos fundamentais da programação de computadores através de uma abordagem metodológica para a construção de soluções algorítmicas. Implementação dos algoritmos em uma linguagem procedural

## 2. TÓPICOS

Conceitos introdutórios de hardware software. O conceito de fluxo de informações. Tipos de dados: escalares, multidimensionais e cadeias de caracteres. Atribuições e estruturas sequenciais, estruturas condicionadas e estruturas de repetição. Linguagem de programação e desenvolvimento de programas. Modularização de programa e funções. Passagem de parâmetro. Utilização de endereços de variáveis e do operador de diferenciação. Ensino da linguagem C.

- A. Conceitos Básicos
- B. Algoritmos
- C. Sistemas de Numeração
- D. Algoritmos Estruturados
- E. Variáveis, Constantes e Tipos de Dados
- F. Estrutura de Seleção e de Repetição
- G. Vetores
- H. Matrizes

Rodrigo de Souza Reis, 7273575

Utilização de Tecnologia da Informação e Comunicação na Educação em Saúde, 2016

- I. Introdução a Linguagem C
- J. Variáveis, atribuições e tipos de dados C
- K. Operadores expressões e elementos lexicais
- L. Estruturas de Seleção e de Repetição em C
- M. Headers e múltiplos arquivos
- N. Vetores e Matrizes em C
- O. Funções em C

### 3. CARGA HORÁRIA

Teórica (por semana)	Prática (por semana)	Duração	Total
2	2	15 semanas	60 horas

### 4. AVALIAÇÃO

- A. **Método:** Aulas teóricas e práticas complementadas com exemplos, exercícios propostos e discussões em fóruns online.
- B. **Critério:** Serão atribuídas notas a exercícios, trabalhos práticos e participação. A nota final será calculada pela média ponderada dessas várias notas obtidas pelo aluno no decorrer do semestre.
- C. **Norma de Recuperação:** Uma prova escrita dentro do prazo regimental. A nota da segunda avaliação será a média aritmética entre a nota da prova de recuperação e a nota final da primeira avaliação. O aluno será aprovado se obtiver nota na segunda avaliação igual ou superior a 5,0 (cinco).

### 5. CARACTERÍSTICAS INOVADORAS

O curso de Introdução à Computação é de extrema importância para a formação dos alunos da carreira de Informática Biomédica. Os conhecimentos adquiridos nesta disciplina serão a base para o aprendizado durante toda a graduação. Por este motivo, esta proposta inclui o uso de **roteiros de estudo** que guiarão os alunos durante a disciplina. Estarão disponíveis **fóruns de discussão e de dúvidas** para que os alunos possam discutir assuntos pertinentes a disciplina e às linguagens de programação, assim como esclarecer dúvidas com seus colegas e professor. Por fim, será proposta uma **tarefa transversal** que será construída durante as aulas prática. O objetivo é que o aluno faça várias partes de um projeto que será entregue ao final da disciplina.

## 6. AVALIAÇÃO DO CURSO

Esta nova proposta do curso será avaliada por seus alunos ao final da disciplina, para que possa estar em uma constante evolução e melhoria.

## 7. BIBLIOGRAFIA

Ascencio, A. F. G.; Campos, E. A. V. - Fundamentos da Programação de Computadores - Algoritmos, Pascal e C/C++, 2ª ed., São Paulo, Pearson Prentice Hall, 2009.

Fedeli, R.D.; Polloni, E.G.F., Peres, F.E. Introdução a Ciência da Computação, São Paulo, Pioneira Thomson Learning, 2003

Forbellone, A.L.V. ; Eberspächer, H. F. Lógica de programação, 2a. ed., São Paulo, Editora McGraw-Hill Ltda, 2000.