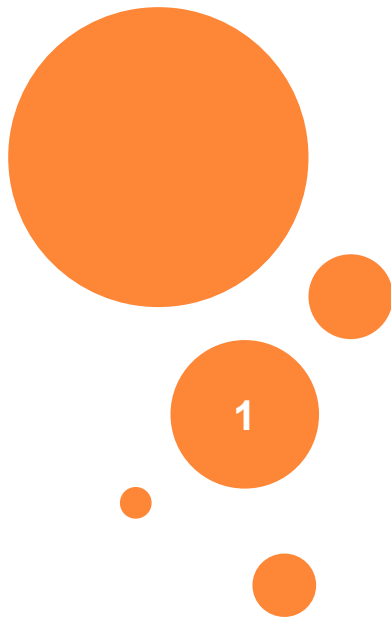


# GS1002 - INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES

## BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Prof. Humberto Razente  
Sala 1B144



## **FICHA DE DISCIPLINA**

**DISCIPLINA:** INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES

**CÓDIGO:** GSI002

**UNIDADE ACADÊMICA:**

**FACULDADE DE COMPUTAÇÃO**

**PERÍODO/SÉRIE:** 1º

**CH TOTAL  
TEÓRICA:**

**CH TOTAL  
PRÁTICA:**

**CH TOTAL:**

**OBRIGATÓRIA:** ( X )    **OPTATIVA:** (   )

30

30

60

**OBS:**

**PRÉ-REQUISITOS:** NÃO HÁ

**CÓ-REQUISITOS:** NÃO HÁ

## **OBJETIVOS**

Ao final do curso o aluno será capaz de desenvolver programas em linguagens procedimentais, empregando adequadamente os recursos oferecidos por estas linguagens.

## **EMENTA**

Noções de Lógica. Introdução a Algoritmos. Conceitos Básicos. Resolução de problemas utilizando algoritmos e raciocínio lógico. Tipos de Dados. Variáveis e Constantes. Expressões e Operadores. Estruturas de Controle: Estruturas Básicas, Estruturas Condicionais e Estruturas de Repetição. Estruturas Básicas de Dados: Vetores e Matrizes. Algoritmos de Ordenação. Algoritmos de Pesquisa. Algoritmos Recursivos.

## DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

### 1 – Linguagens Procedimentais

- Itens Fundamentais:
  - Tipos de dados
  - Variáveis
- Entrada e Saída de Dados
- Operadores
- Estruturas de Controle

- Estruturas de Dados:
  - Variáveis Compostas Homogêneas
  - Variáveis Compostas Heterogêneas
- Modulação de Programas:
  - Declaração e Manipulação de Módulos (sub-programas)
  - Escopo de Variáveis
  - Passagem de Parâmetros
- Alocação Dinâmica de Memória e Ponteiros

### 2 – Ambientes de Programação

- Compiladores e Interpretadores
- Estrutura Básica dos Programas
- Edição e Execução dos Programas

### 3 – Resolução de Problemas

- Desenvolvimento de Programas através da implementação de:
  - Algoritmos Numéricos e Não Numéricos
  - Algoritmos Iterativos e Recursivos
  - Algoritmos que Manipulam Dados representados sob a forma de Tabelas:
    - Armazenamento das Tabelas
    - Busca nas Tabelas
    - Atualização das Tabelas
- Algoritmos de ordenação

## BIBLIOGRAFIA

### Básica

Lopes, Anita e Garcia, Guto. **Introdução a Programação**. Editora Campus, 2002.

Ziviani, Nivio. **Projeto de Algoritmos**. Editora Nova Fronteira, 2004.

Fábio Mokarzel e Nei Soma. **Introdução à Ciência da Computação**. Editora Campus Elsevier, 2008.

### Complementar

Sebesta, Robert W. **Conceitos de Linguagens de Programação**. Bookman, 2001.

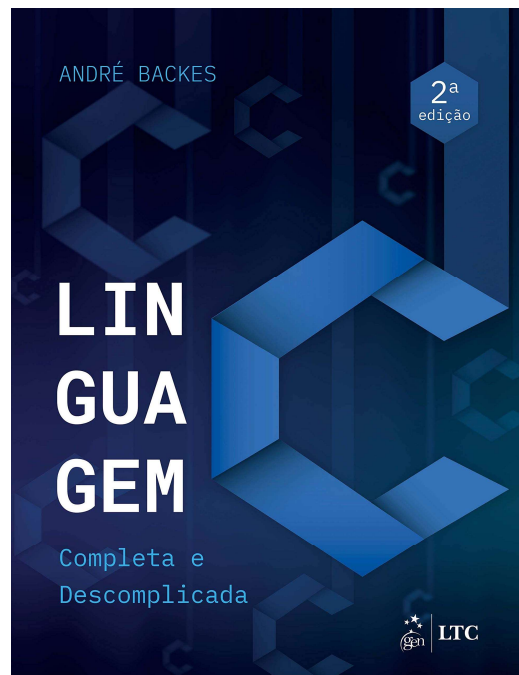
Cormen, Thomas H. et. al. **Algoritmos: Teoria e Prática**. Editora Campus, 2002.

WIRTH, N. **Algoritmos e Estruturas de Dados**, 1989. PHB.

Brian W. Kernigham e Dennis M. Ritchie. **A Linguagem de Programação C ANSI**. Editora Elsevier, 1989.

CELES, W., CERQUEIRA, R.; RANGEL, J. L.. **Introdução a Estruturas de Dados: com técnicas de programação em C**. Campus, 2004.

# SUGESTÃO



<https://programacaodescomplicada.wordpress.com/>

# AULAS

## ○ Práticas

- Laboratório 3
- Quartas-feiras 19h às 20:40 ou 20:50 às 22:30

## ○ Teóricas

- 1B102
- Segundas-feiras 20:50 as 22:30

# METODOLOGIA

- Aulas expositivas
- Práticas: exercícios + implementação de programas



# PRESENÇAS

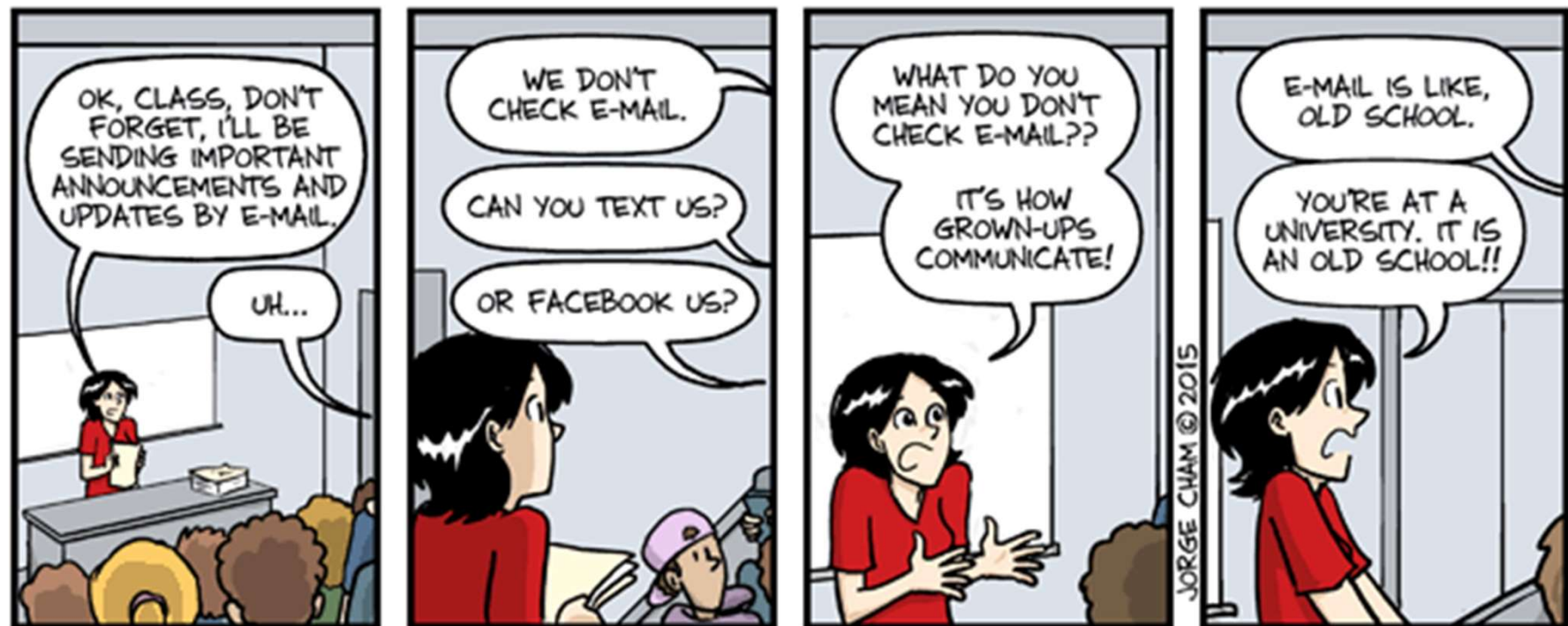
- Curso é **presencial!**
  - o aluno deve ficar atento a quantidade de presenças necessárias
    - 75% de presença

# HORÁRIOS DE ATENDIMENTO

- segundas-feiras das 19h às 20:40
- outros horários podem ser agendados por email
  - humberto.razente@ufu.br
  - alternativa quintas-feiras das 10:30 às 12:20
- sala 1B144 ou chat/video MS Teams

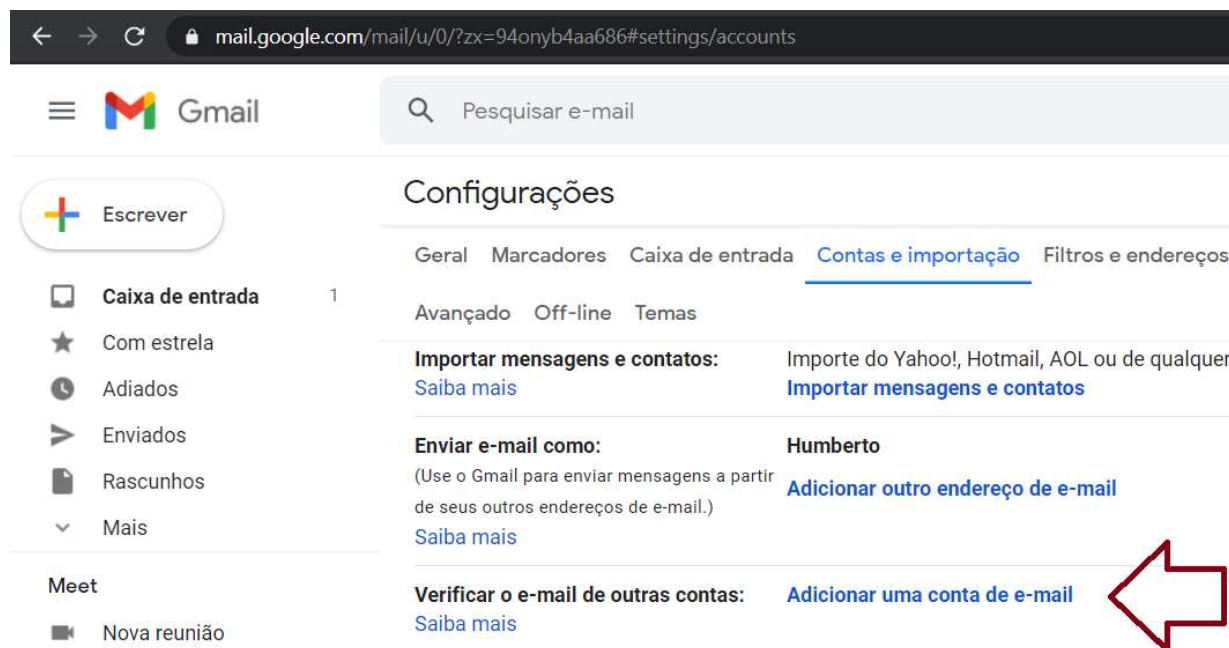
# E-MAIL

- Materiais e avisos serão enviados por e-mail ou pelo MS Teams



# E-MAIL

- Caso você não tenha costume de ler suas mensagens @ufu.br, pode-se configurar o seu e-mail preferido (gmail, hotmail, etc) para buscar/baixar as mensagens do seu email @ufu.br.
- Exemplo de configuração:



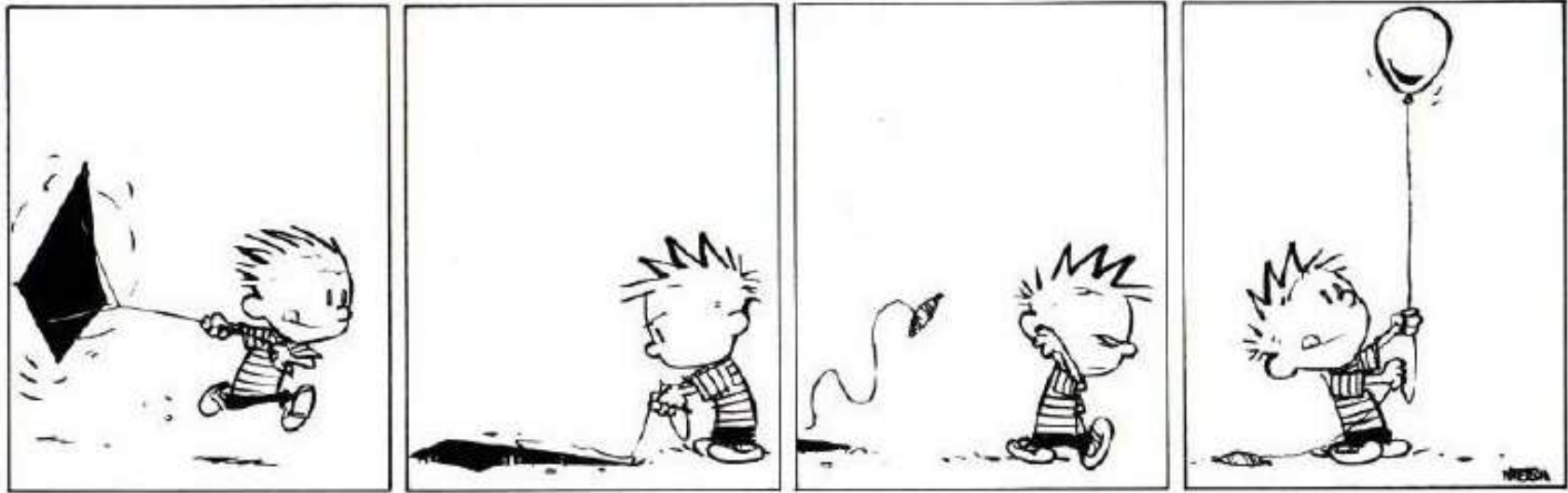
The dialog box 'Adicionar uma conta de e-mail' is shown. It contains the following fields and options:

- Endereço de e-mail: suaconta@ufu.br
- Nome de usuário: suaconta@ufu.br
- Senha: [obscured]
- Servidor POP: pop3.ufu.br (dropdown) | Porta: 995 (dropdown)
- ☒ Deixar uma cópia da mensagem recuperada no servidor. Saiba mais
- ☒ Use sempre uma conexão segura (SSL) ao recuperar e-mails. Saiba mais
- ☒ Marcar as mensagens recebidas: UFU (dropdown)
- ☒ Arquivar as mensagens recebidas (ignorar a Caixa de entrada)
- Buttons: Cancelar, « Voltar, Adicionar conta »



## PROVAS

- 20/06/2022 Primeira prova
- 04/08/2022 Segunda prova
- 11/08/2022 Prova substitutiva
  - apenas para alunos que não atingiram 60 e não estiverem reprovados por falta



## CRITÉRIOS

- Provas: 70
  - Prova 1: 35
  - Prova 2: 35
- Substitutiva: 70 pontos
- Atividades: 30