



# Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

ICEI – Instituto de Ciências Exatas e Informática

DCC – Departamento de Ciência da Computação

Campus Lourdes

Bacharelado em Ciência da Computação

MAIOR UNIVERSIDADE CATÓLICA DO MUNDO - Fonte: Vaticano

MELHOR UNIVERSIDADE PRIVADA DO BRASIL - Guia do Estudante, por 6x

ENTRE AS MELHORES UNIVERSIDADES DO MUNDO - Times (Ranking Times High Education)

ÁREA DA COMPUTAÇÃO PUC MINAS: SEMPRE 1º..4º LUGAR PREF.MERCADO - Folha de São Paulo, RUF, desde 2012

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO PUC MINAS: SEMPRE 4 OU 5 ESTRELAS - Guia do Estudante

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO CAMPUS LOURDES: NOTA MÁXIMA MEC - Av. de Reconhecimento, 2023

**Algoritmos e Estruturas de Dados I**

Professor: Lúcio Mauro Pereira

Lista de Exercícios nº 1

8 a 9 de agosto de 2024

## *Algoritmos - Exercícios iniciais*

### *Introdução às Estruturas de Seleção*

#### **Estudar:**

As obras estão disponíveis pela biblioteca digital, mas também podem ser encontradas de forma física na biblioteca da PUC Minas. Para fazer o empréstimo do livro, e também para acessar *e-books*, é necessário ter o cadastro na biblioteca. Não há *download* da obra – a leitura requer conexão com a Internet.

#### **Obra: Fundamentos da Programação de Computadores**

Autora: Ana Ascêncio

#### **Estudar o Capítulo 4: Estrutura Condicional**

**Estudar os exercícios resolvidos**

#### **Obra: C: Como Programar**

Autor: Deitel

**Estudar os capítulos 2 e 3 (até a seção 3.6)**

*Para cada problema proposto: Elaborar um modelo de solução e expressar o algoritmo em um texto estruturado. Codificá-lo em C.*

1. Construa um algoritmo que identifique qual o maior valor entre dois números reais lidos.
2. Construa um algoritmo que identifique se é um inteiro lido par ou ímpar.
3. Construa um algoritmo que verifique qual o maior valor entre três números reais lidos.
4. Refaça os programas do cálculo do peso ideal de uma pessoa, unificando ambos, peso ideal de pessoas do gênero masculino e do gênero feminino. O usuário deverá informar o gênero através de um único caractere, 'M' ou 'F', representando masculino ou feminino, respectivamente.
5. Construa um algoritmo que verifique qual o segundo maior valor entre três números reais lidos.