## Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais



ICEI – Instituto de Ciências Exatas e Informática DCC – Departamento de Ciência da Computação Campus Belo Horizonte – Unidade Coração Eucarístico Bacharelado em Ciência da Computação Disciplina: Algoritmos e Estruturas de Dados I

MAIOR UNIVERSIDADE CATÓLICA DO MUNDO - Fonte: Vaticano
MELHOR UNIVERSIDADE PRIVADA DO BRASIL — 6x pelo Guia do Estudante
COMPUTAÇÃO PUC MINAS: 2º LUGAR DO BRASIL (Pref. Mercado) — Folha de São Paulo, 2018
CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO PUC MINAS: 5 ESTRELAS - Guia do Estudante, 2018
CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO PUC MINAS: NOTA MÁXIMA NO MEC - Conceito 5 no ENADE 2017

Prof.: Lúcio Mauro Pereira Lista de Exercícios nº 3 25 de fevereiro de 2019

## Algoritmos: Entrada, Processamento e Saída de dados

Postar a solução no SGA até quinta-feira, dia 28/fev, às 08h50.

## Estudar:

Fundamentos da Programação de Computadores. 3ed. Autora: Ana Ascêncio Disponível na biblioteca da PUC Minas de forma física e *e-book*. Estudar os capítulos 1, 2 e 3 (concentrar a atenção na codificação em C)

Desenvolva as questões abaixo. Para cada questão, planeje, cuidadosamente, um algoritmo que solucione o problema proposto. Planeje os dados que precisam ser lidos, bem como o tipo de cada dado.

Ao codificar, pesquisa sobre as funções matemáticas na linguagem C.

- 1. Solucionar uma equação do primeiro grau.
- 2. Calcular a potenciação, sendo a base o expoente valores lidos.
- 3. Calcular e escrever a área de um retângulo.
- **4.** Calcular o valor da hipotenusa em um triângulo retângulo.
- **5.** Calcular a distância entre dois pontos de uma reta.
- **6.** Calcular o número de dias vividos por uma pessoa até seu último aniversário. Para simplificar, desconsidere os anos bissextos.
- 7. Solucionar uma equação do segundo grau.