# Lista de Computação I (Python) DCC / UFRJ

Pedro Maciel Xavier (monitor)
pedromxavier@poli.ufrj.br

24 de dezembro de 2019

#### Introdução

Essa lista de exercícios ainda se encontra em desenvolvimento. A intenção é que ela tenha um gabarito bem aberto, deixando muito das respostas para a criatividade do aluno. As questões são, em geral, grandes para se resolver e podem necessitar de alguma pesquisa adicional. Elas tem estrelinhas \* indicando a dificuldade estimada. Alguns exercícios foram inspirados em outros propostos em materiais cujas fontes estão devidamente referenciadas no final. É importante você tire suas dúvidas e dê um retorno do que achou dos exercícios através do e-mail no cabeçalho.

Boa diversão!

## Sumário

1	Números (int, float, complex) 1.1 *	<b>3</b>
2	Condições (if, elif, else)	4
3	Strings e Texto (str) 3.1 DNA ★	<b>5</b>
4	Listas e Tuplas (list, tuple) 4.1 Eratóstenes de Cirene *	<b>6</b>
5	Laços (for, while)	7
6	Conjuntos e Dicionários (set, dict) 6.1 Mensagem cifrada *	8
7	Arquivos (with, open)	9

- 1 Números (int, float, complex)
- 1.1 \*

2 Condições (if, elif, else)

### 3 Strings e Texto (str)

#### 3.1 DNA \* \* \*

Uma sequência de DNA (ácido desoxirribonucleico) é composta por 4 nucleotídeos: Adenina, Citosina, Guanina Timina. No RNA mensageiro (mRNA), a Timina está ausente, e dá lugar para a Uracila. Quando um ribossomo realiza a transcrição de DNA em mRNA ele segue uma regra muito simples:

 $\begin{array}{ccc} A & \rightarrow & U \\ T & \rightarrow & A \\ C & \rightarrow & G \\ G & \rightarrow & C \end{array}$ 

- 4 Listas e Tuplas (list, tuple)
- 4.1 Eratóstenes de Cirene  $\star \star$

5 Laços (for, while)

- 6 Conjuntos e Dicionários (set, dict)
- 6.1 Mensagem cifrada  $\star \star$

7 Arquivos (with, open)