

# ALGC - Linguagem

André Vaz

January 9, 2021

## 1 Especificações do Programa

**Pré-condição** É uma proposição lógica que se assume verdadeira no início da execução do programa.

**Pós-condição** É uma proposição lógica que se assume verdadeira no fim da execução do programa.

**Triplos de Hoare** Um triplo de Hoare escreve-se como  $\{P\} C \{Q\}$ , onde  $P$  é a *pré-condição*,  $C$  é o conjunto de *comandos* a executar e  $Q$  é a *pós-condição*

**Exemplo (Triplo de Hoare)**

$\{j = j_0\} \ j = j + 1 \ \{j = j_0 + 1\}$
---

## 2 Definir Linguagem de Programação (Imperativa)

Para podermos escrever os algoritmos é necessário definir uma linguagem. Neste caso iremos usar uma linguagem do tipo imperativa.

### 2.1 Atribuição

$$x = E$$

1. Calcular o valor de E.
2. Colocar o resultado desse cálculo em x.

**Exemplo (Atribuição)**

$x = x + 4$
-------------