

# Somatórios

Rafael Ferreira Garcia Almeida<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais - PUC/MG

rafagalmeida@yahoo.com

**Resumo.** O somatório é representado pelo símbolo  $\sum$ , consiste num sinal que representa uma adição condensada. Imagina que o símbolo mostrado tivesse por exemplo um 6 em cima,  $i = 2$  em baixo e  $2i$  a direita, isso significaria que é necessário dar a  $i$  os valores naturais compreendidos entre 1 e 6 ao  $2i$  somando os 6 termos resultantes isto seria  $2 \times 1 + 2 \times 2 + 2 \times 3 + 2 \times 4 + 2 \times 5 + 2 \times 6 = 54$ . Logo vide o exemplo podemos ler como somatório de  $2i$  desde 1 a 4.

## 1. Introdução

Em matemática, somatório ou somatória tem como significado a adição de uma sequência de quaisquer tipos de números ou vetores, funções, etc, chamados de parcelas/somando. O somatório de uma sequência explícita é denotado por sequências de adições. Por exemplo, o somatório de  $[1, 2, 4, 5, 6]$  é constituído por  $1 + 2 + 4 + 5 + 6$ , e seu total é 18

## 2. Letra Sigma

O somatório é escrito por meio da notação  $\sum$ , em que  $\sum$  é uma letra grega maiúscula aumentada. Tem como função resumir o somatório dos números. quando utilizada, coloca-se em baixo o número em que começa o somatório, por exemplo  $i=1$ , no qual  $i$  é o índice do somatório de um  $x$  que é uma variável indexada representando cada termo de um somatório tendo na parte inferior do sigma seu índice inicial e em sua parte superiora seu índice final comumente representados respectivamente como  $m$  e  $n$  a direita do símbolo fica a expressão matemática na qual será realizada, por exemplo  $4i$ .

## 3. Fontes

sites foram utilizados: Wikipédia, Infopédia, InfoEscola, slides do gitHub do curso de AEDS da PUC MINAS.