

INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO EM R

SINTAXE

OPERADORES ARITMÉTICOS

- PARÊNTESES: $(5 / 5) + 5$
- MULTIPLICAÇÃO: $5 * 5$
- DIVISÃO: $5 / 5$
- ADIÇÃO: $5 + 5$
- SUBTRAÇÃO: $5 - 5$

OPERAÇÕES VARIÁVEIS

- ATRIBUINDO UM VALOR A UMA VARIÁVEL:

```
VALUE_1 <- 50
```

```
VALUE_2 <- 5
```

- ATRIBUINDO O RESULTADO DE UM CÁLCULO A UMA VARIÁVEL:

```
TOTAL <- 5 + 5
```

```
AVERAGE <- (5 + 5 + 5) / 3
```

- REALIZANDO CÁLCULOS USANDO NOMES DE VARIÁVEIS:

```
VALUE_1 + VALUE_2
```

OPERAÇÕES VETORIAIS

- CRIE UM VETOR DE VALORES:

```
VECTOR_1 <- C(50, 5)
```

- CRIE UM VETOR USANDO NOMES DE VARIÁVEIS

```
VECTOR_1 <- C(VALUE_1, VALUE_2)
```



FUNÇÕES INCORPORADAS

- MÉDIA DE VALORES EM UM VETOR:

MEAN(VECTOR_1)

- MENOR VALOR EM UM VETOR:

MIN(VECTOR_1)

- MAIOR VALOR EM UM VETOR:

MAX(VECTOR_1)

- NÚMERO TOTAL DE ELEMENTOS EM UM VETOR:

LENGTH(VECTOR_1)

- SOMA DOS ELEMENTOS EM UM VETOR:

SUM(VECTOR_1)

CONCEITOS

- R USA A ORDEM DAS REGRAS DE OPERAÇÕES DA MATEMÁTICA AO AVALIAR EXPRESSÕES.
- EXISTEM ALGUMAS REGRAS QUE VOCÊ PRECISA SEGUIR AO NOMEAR VARIÁVEIS EM R:

Variable Name	Valid?
variable_name1	yes
variable_name%	no (contains a special character)
1variable_name	no (starts with a number)
.variable_name	yes
.1variable_name	no (dot is followed by a number)
_1variable_name	no (starts with an underscore)