

Funções úteis	
getwd()	Mostra o diretório de trabalho
setwd()	Define o diretório de trabalho
str()	Estrutura do objeto
ls()	Lista os objetos ativos
ls.str()	Detalhes dos objetos ativos
rm()	Remove o objeto
rm(list=ls())	Remove todos os objetos ativos
exists()	Verifica a existência de um objeto
help.start()	Abre a função de ajuda
install.packages("")	Instala os pacotes
library()	Ativa o pacote
citation()	Sugestão de como citar o programa R
history()	Lista das funções executadas
sessionInfo()	Exibe informações sobre o R e o sistema operacional

Operadores	
Aritméticos	
+	Adição
-	Subtração
*	Multiplicação
/	Divisão
^	Potência
**	Potência
%%	Restante da divisão
%/%	Divisão inteira
Comparações	
>	Maior que
<	Menor que
>=	Maior ou igual
<=	Menor ou igual
==	Igual a
!=	Diferente
Lógicos	
!	NÃO
x & y	x E y (vetorizado)
x && y	x E y (não vetorizado)
x   y	x OU y (vetorizado)
x    y	x OU y (não vetorizado)

Funções matemáticas	
abs()	Valor absoluto
choose()	Combinação
exp()	Exponencial
factorial()	Fatorial
lfactorial()	Log fatorial
log()	Logaritmo
log2()	Logaritmo de base 2

Funções matemáticas (cont)	
log10()	Logaritmo de base 10
sqrt()	Raiz quadrada
pi	3,14159...
Inf	Infinito

Vetores	
num <- c(6,3,6,0)	Númericos
chr <- c("flor", "-azul")	Caracteres
logi <- c(TRUE, TRUE, FALSE)	Lógicos
is.vector(var)	Retorna se é um vetor (TRUE) ou não (FALSE)

Matrizes	
dim(x)	Dimensão da matriz x
x[1,1]	Retorna a linha 1 e coluna 1
x[1,]	Retorna a linha 1 da matriz
x[,1]	Retorna a coluna 1 da matriz
nrow(x)	Número de linhas da matriz
ncol(x)	Número de colunas da matriz
t(x)	Transposta da matriz
solve(x)	Inversa da matriz
det(x)	Determinante da matriz
diag(x)	Elementos da diagonal da matriz
is.matrix(x)	Verifica se é uma matriz (TRUE) ou não (FALSE)
rownames(x) <- c("nome 1", "nome 2")	Define os nomes das linhas
colnames(x) <- c("col 1", "col 2")	Define os nomes das colunas



By luannekarolyne

[cheatography.com/luannekarolyne/](https://cheatography.com/luannekarolyne/)

Not published yet.

Last updated 24th November, 2025.

Page 1 of 3.

Sponsored by [ApolloPad.com](https://apollopapad.com)

Everyone has a novel in them. Finish Yours!

<https://apollopapad.com>

### Matrizes (cont)

attribut- es(x)	Dimensão e nomes das linhas e colunas
--------------------	--

### Fatores

factor- (var)	Converte a variável em fator
as.fac- tor(var)	Converte a variável em fator
is.fac- tor(var)	Verifica se é um fator (TRUE) ou não (FALSE)
levels()	Retorna os níveis do fator

### Funções gerais

#### Controle das variáveis

ifelse()	Condição para um vetor inteiro
if (condicao) {} else {}	Escolhe um dos caminhos definidos
stop()	Interrompe a execução

#### Criação de funções

function()	Executa uma ação
return()	Retorna a ação

#### Descritiva dos dados

attach()	Acessar as colunas
table()	Frequência absoluta
prop.table()	Frequências relativas
aggregate()	Resumo por grupos

### Valores faltantes

is.na()	indica quais elementos estão faltando
!is.na()	indica quais elementos não estão faltando
anyNA()	Se houver algum valor faltante retorna TRUE
y[is.n- a(y)] <- x	Substitui todos os valores faltantes em y por x
na.omit()	Remove linhas que contém valores faltantes (NA)

### Parâmetros gráficos

par()	Ajusta os parâmetros gráficos
bty=	Define a moldura ao redor do gráfico
las=	Orientação dos textos dos eixos
lty=	Especifica o padrão das linhas
lwd=	Espessura das linhas
mar=	Margens do gráfico
pch=	Tipo de símbolo dos pontos
col.axis / col.lab / col.main	Modifica as cores nos eixos e título
cex.axis / cex.lab / cex.main	Modifica o tamanho dos eixos e título

### Funções mais utilizadas - Tidyverse

mutate()	Criar/transformar colunas
filter()	Filtrar linhas
select()	Selecionar
rename()	renomear colunas
group_by()	Agrupar variáveis
summarise()	Agregar valores
left_join()	Combinar bases
pivot_longer() / pivot_wider()	Transformar formato wide ↔ long
across()	Aplicar funções sobre várias colunas
str_extract()	Extrair padrões
str_trim()	Ajustar espaços

### Funções para construção de mapas

geobr::read_- municipality()	Carrega malha municipal brasileira
st_as_sf()	Transforma para objeto sf
st_make_valid()	Conserta geometrias quebradas
st_point_on_sur- face()	Gera um ponto dentro do polígono
st_coordinates()	Extrai latitude/longitude
tm_shape()	Criar mapas temáticos
tm_polygons()	Criar mapas temáticos
tmap_save()	Salvar mapas



By luannekarolyne

[cheatography.com/luannekarolyne/](https://cheatography.com/luannekarolyne/)

Not published yet.

Last updated 24th November, 2025.

Page 2 of 3.

Sponsored by **ApolloPad.com**

Everyone has a novel in them. Finish

Yours!

<https://apollopadd.com>

### Medidas descritivas

mean()	Média dos valores do objeto
sd()	Desvio padrão
var()	Variância
median()	Mediana
range()	Amplitude (mínimo e máximo dos dados)
min()	Valor mínimo
max()	Valor máximo
quantile()	Calcula os quantis amostrais
IQR()	Amplitude do intervalo interquartil
sum()	Soma
prod()	Calcula o produto
sort()	Ordena os elementos
summary()	Resumo das descritivas do objeto
which.min()	Posição do valor mínimo
which.max()	Posição do valor máximo

### Testes estatísticos

#### Correlação

cor.test(..., method="pears-on")	Correlação de Pearson (paramétrica)
cor.test(..., method="spearman")	Correlação de Spearman (não paramétrica)
cor.test(..., method="kendall")	Correlação de Kendall (não paramétrica)

#### Comparação de variâncias

### Testes estatísticos (cont)

var.test(x,y)	Teste F (duas variâncias)
bartlett.test()	Teste de Bartlett (homogeneidade - normalidade exigida)
leveneTest()	Teste de Levene (homogeneidade)

#### Comparação de médias

t.test()	Teste T (comparação de médias)
t.test(x, y, var.equal = TRUE)	Variâncias iguais (Teste T)
t.test(x, y, paired = TRUE)	Teste T pareado
aov() / anova()	ANOVA
TukeyHSD()	Pós-hoc Tukey

#### Testes não paramétricos

wilcox.test()	Teste U de Mann-Whitney
kruskal.test()	Teste de Kruskal-Wallis

#### Testes de significância

chisq.test()	Teste qui-quadrado de Pearson
fisher.test()	Teste exato de Fisher

#### Testes de normalidade

shapiro.test()	Shapiro-Wilk
ks.test()	Kolmogorov-Smirnov

#### Teste para séries temporais

### Testes estatísticos (cont)

adf.test()	Dickey-Fuller aumentado (ADF)
------------	-------------------------------



By luannekarolyne

[cheatography.com/luannekarolyne/](https://cheatography.com/luannekarolyne/)

Not published yet.

Last updated 24th November, 2025.

Page 3 of 3.

Sponsored by [ApolloPad.com](https://apollopad.com)

Everyone has a novel in them. Finish

Yours!

<https://apollopad.com>