

Funções úteis		Operadores		Funções matemáticas (cont)	
getwd()	Mostra o diretório de trabalho	Aritméticos	+	Adição	log10() Logaritmo de base 10
setwd()	Define o diretório de trabalho		-	Subtração	sqrt() Raiz quadrada
str()	Estrutura do objeto		*	Multiplicação	pi 3,14159...
ls()	Lista os objetos ativos		/	Divisão	Inf Infinito
ls.str()	Detalhes dos objetos ativos		^	Potência	
rm()	Remove o objeto		**	Potência	
rm(ls=t=ls())	Remove todos os objetos ativos		%%	Restante da divisão	
exists()	Verifica a existência de um objeto		%/%	Divisão inteira	
help.start()	Abre a função de ajuda				
install.packages("")	Instala os pacotes	Comparações		Vetores	
library()	Ativa o pacote	>	Maior que	num <- c(6,3,6,0) Numéricos	
citation()	Sugestão de como citar o programa R	<	Menor que	chr <- c("flor","-azul") Caracteres	
history()	Lista das funções executadas	>=	Maior ou igual	logi <- c(TRUE, FALSE) Lógicos	
sessionInfo()	Exibe informações sobre o R e o sistema operacional	<=	Menor ou igual	is.vector(var) Retorna se é um vetor (TRUE) ou não (FALSE)	
		==	Igual a		
		!=	Diferente		
		Lógicos		Matrizes	
		!	NÃO	dim(x) Dimensão da matriz x	
		x & y	x E y (vetorizado)	x[1,1] Retorna a linha 1 e coluna 1	
		x && y	x E y (não vetorizado)	x[1,] Retorna a linha 1 da matriz	
		x y	x OU y (vetorizado)	x[,1] Retorna a coluna 1 da matriz	
		x y	x OU y (não vetorizado)	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	
Funções matemáticas		Funções matemáticas			
		abs()	Valor absoluto		
		choose()	Combinação		
		exp()	Exponencial		
		factorial()	Fatorial		
		lfactorial()	Log fatorial		
		log()	Logaritmo		
		log2()	Logaritmo de base 2		



By luannekarolyne

cheatography.com/luannekarolyne/

Not published yet.

Last updated 24th November, 2025.

Page 1 of 3.

Sponsored by [CrosswordCheats.com](#)

Learn to solve cryptic crosswords!

<http://crosswordcheats.com>

Matrizes (cont)		Valores faltantes		Funções mais utilizadas - Tidyverse	
attribut- es(x)	Dimensão e nomes das linhas e colunas	is.na() !is.na()	indica quais elementos estão faltando indica quais elementos não estão faltando	mutate() filter()	Criar/transformar colunas Filtrar linhas
Fatores		anyNA() y[is.n- a(y)] <- x		select() rename() group_by() summarise() left_join() pivot_longer() / pivot_wider()	Selecionar renomear colunas Agrupar variáveis Aregar valores Combinar bases Transformar formato wide ↔ long
factor- (var)	Converte a variável em fator	anyNA()	Se houver algum valor faltante retorna TRUE	across()	Aplicar funções sobre várias colunas
as.fac- tor(var)	Converte a variável em fator	y[is.n- a(y)] <- x	Substitui todos os valores faltantes em y por x	str_extract() str_trim()	Extrair padrões Ajustar espaços
is.fac- tor(var)	Verifica se é um fator (TRUE) ou não (FALSE)	na.omit()	Remove linhas que contém valores faltantes (NA)		
levels()	Retorna os níveis do fator				
Funções gerais		Parâmetros gráficos		Funções para construção de mapas	
Controle das variáveis		par() bty=	Ajusta os parâmetros gráficos Define a moldura ao redor do gráfico	geobr::read_- municipality() st_as_sf()	Carrega malha municipal brasileira Transforma para objeto sf
ifelse()	Condição para um vetor inteiro	las=	Orientação dos textos dos eixos	st_make_valid() st_point_on_sur- face()	Conserta geometrias quebradas Gera um ponto dentro do polígono
if (condicao) {} else {}	Escolhe um dos caminhos definidos	lty=	Especifica o padrão das linhas	st_coordinates() tm_shape()	Extrai latitude/longitude Criar mapas temáticos
stop()	Interrompe a execução	lwd=	Espessura das linhas	tm_polygons() tmap_save()	Criar mapas temáticos Salvar mapas
Criação de funções		mar=	Margens do gráfico		
function()	Executa uma ação	pch=	Tipo de símbolo dos Pontos		
return()	Retorna a ação	col.axis / col.lab / col.main	Modifica as cores nos eixos e título		
Descriptiva dos dados		cex.axis / cex.lab / cex.main	Modifica o tamanho dos eixos e título		
attach()	Acessar as colunas				
table()	Frequência absoluta				
prop.table()	Frequências relativas				
aggregate()	Resumo por grupos				



By luannekarolyne

cheatography.com/luannekarolyne/

Not published yet.

Last updated 24th November, 2025.

Page 2 of 3.

Sponsored by [CrosswordCheats.com](http://crosswordcheats.com)

Learn to solve cryptic crosswords!

<http://crosswordcheats.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 (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

Testes estatísticos (cont)

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

Testes estatísticos

Correlação

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

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

Comparação de variâncias



By luannekarolyne

cheatography.com/luannekarolyne/

Not published yet.

Last updated 24th November, 2025.

Page 3 of 3.

Sponsored by [CrosswordCheats.com](#)

Learn to solve cryptic crosswords!

<http://crosswordcheats.com>