

# CIÊNCIA DE DADOS COM LINGUAGEM R

Richard Guilherme dos Santos



# Contents

<b>1</b>	<b>Introdução</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Introdução a Probabilidade</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Introdução ao R</b>	<b>9</b>
3.1	Comandos Básicos . . . . .	9
<b>4</b>	<b>Medidas Descritivas</b>	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>Tipos de Distribuições Discretas</b>	<b>13</b>
<b>6</b>	<b>Tipos de Distribuições Contínuas</b>	<b>15</b>
<b>7</b>	<b>Introdução as bibliotecas do R</b>	<b>17</b>
7.1	Dplyr . . . . .	17
7.2	Tidyr . . . . .	17
7.3	GGPlot2 . . . . .	17
<b>8</b>	<b>Regressão Linear</b>	<b>19</b>



# Chapter 1

## Introdução

Este livro tem como objetivo servir como guia para as aulas do curso Ciência de Dados com R. Nele apresentaremos os conceitos de:

1. **Estatística Básica:** Nesta parte do curso abordaremos conceitos de estatística como variáveis, tipos de distribuições discretas e contínuas, medidas descritivas e distribuição normal.
2. **Manipulação de dados no R:** Neste tópico serão abordados as principais formas de manipulação de dados utilizando a linguagem R, com ênfase nas bibliotecas dplyr e tidyr. Além disso, abordaremos a criação de gráficos pelo pacote ggplot2.
3. **Modelos de Regressão Linear:** Parte final do curso, onde o aluno aprenderá sobre diagrama de dispersão, coeficiente de correlação linear, regressão linear simples, múltipla e regressão logística, ganhando a capacidade de começar a criar modelos utilizando a linguagem R.



## Chapter 2

# Introdução a Probabilidade





## Chapter 3

# Introdução ao R

### 3.1 Comandos Básicos



## Chapter 4

# Medidas Descritivas

$$y = x^2$$



## Chapter 5

# Tipos de Distribuições Discretas



## Chapter 6

# Tipos de Distribuições Contínuas





## Chapter 7

# Introdução as bibliotecas do R

7.1 Dplyr

7.2 TidyR

7.3 GGPlot2



## Chapter 8

# Regressão Linear