

Sumário

	Página
1 Variação de peso por altura dos clientes.	2
1.1 Altura	2
1.2 Peso	3
1.3 Relação entre as variáveis	4

1 Variação de peso por altura dos clientes.

Nessa análise será observada a relação entre duas variáveis fundamentais em estudos corporais: peso (em quilogramas) e altura (em centímetros) dos clientes. A análise busca compreender de que forma essas variáveis se comportam em conjunto, verificando se há uma tendência de aumento do peso conforme cresce a altura, se ocorre o oposto ou se não existe uma relação significativa entre elas. Com base nos dados coletados das duas variáveis quantitativas contínuas, será aplicada uma análise estatística descritiva, permitindo identificar padrões, correlações e possíveis tendências que auxiliem na compreensão do perfil físico dos clientes.

1.1 Altura



Tabela 1: Medidas resumo da variável

Estatística	Valor
Média	171,48
Desvio Padrão	9,87
Variância	97,38
Mínimo	150,00
1º Quartil	164,80
Mediana	171,75
3º Quartil	178,00
Máximo	200,00

De modo geral, a altura dos clientes demonstra-se com uma variação moderada

entre os indivíduos, com desvio padrão de 9,9cm, o que indica que a maioria dos clientes possui altura próxima à média, que é 171,48cm. No boxplot, é possível identificar outliers correspondentes aos clientes mais altos e mais baixos, sendo a maior altura registrada de 200 cm e a menor de 150 cm. Além disso, o valor da mediana (171,8cm), está muito próxima da média, sugerindo uma distribuição bastante simétrica.

1.2 Peso

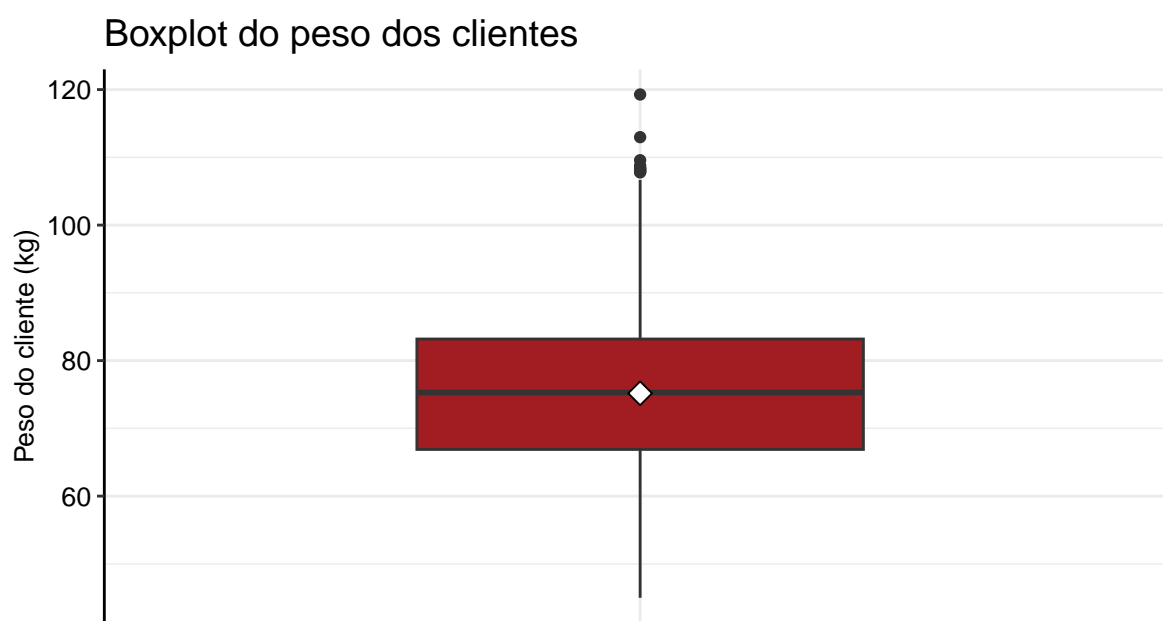


Tabela 2: Medidas resumo da variável

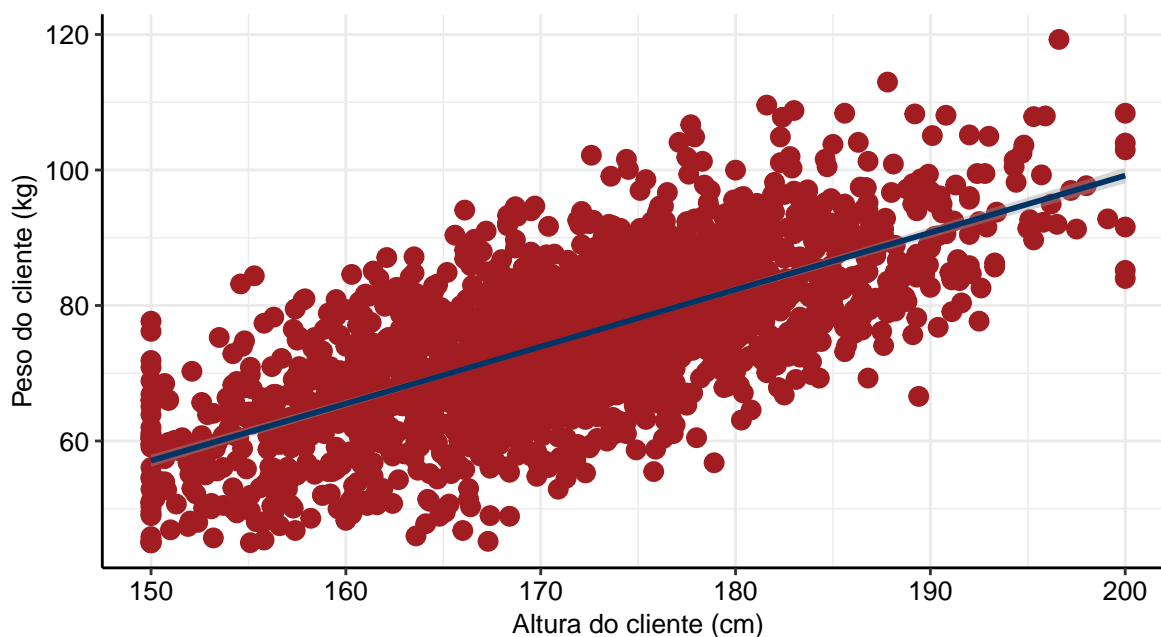
Estatística	Valor
Média	75,17
Desvio Padrão	11,91
Variância	141,94
Mínimo	44,99
1º Quartil	66,89
Mediana	75,28
3º Quartil	83,18
Máximo	119,28

Considerando os dados apresentados, o peso dos clientes também revela uma variação moderada entre os indivíduos, com desvio padrão de 11,9 kg, o que indica que a maioria apresenta valores próximos à média de 75,17 kg. No gráfico boxplot, é possível identificar outliers que representam os clientes com maiores e menores pesos,

sendo o menor valor observado de 44,99 kg e o maior de 119,28 kg. Além disso, assim como na altura, a mediana (75,28 kg) encontra-se praticamente igual à média, sugerindo uma distribuição equilibrada e relativamente simétrica dos dados.

1.3 Relação entre as variáveis

Gráfico de dispersão da relação entre altura e peso.



O gráfico de dispersão apresenta uma tendência de crescimento clara, que significa, de maneira geral, que à medida que a altura aumenta, o peso tende também a crescer. Dessa maneira, com os pontos moderadamente concentrados em torno de uma linha ascendente, é perceptível uma relação linear positiva entre as duas variáveis apesar de existir leve dispersão. Além disso, o coeficiente de correlação de Pearson (0,6971) também reforça uma correlação positiva forte entre as variáveis.