

Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC
Departamento de Ciências Exatas - DCEX
CET699 - Estatística Aplicada às Ciências Sociais I
Curso de Ciências Sociais
Prof. José Cláudio Faria

Correção computacional usando R (<http://www.r-project.org/>)

Grupo = ref_20241

Aluno fictício

Os dados foram simulados computacionalmente e tem finalidades apenas acadêmicas e didáticas para fins de avaliação.

1 AED: Apresentações tabulares e gráficas (2.0)

1.1 (1.0) Diagrama de caixa (boxplot) para Y1 e Y2

1.1.1 (0.5) Antes e após a eliminação de possíveis outliers - sem distinção de sexo

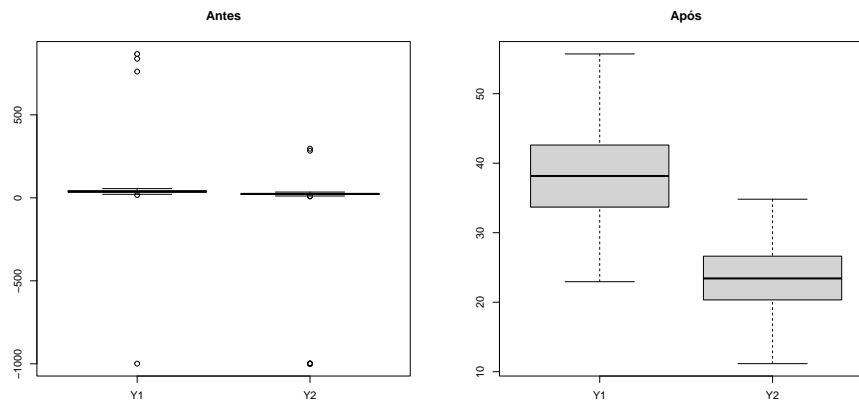


Figura 1 – Diagrama de caixa de Y1 (*un*) e Y2 (*un*) antes e após a eliminação de outliers, UESC/BA - 2024.

1.1.2 (0.5) Após a eliminação de possíveis outliers - com distinção de sexo

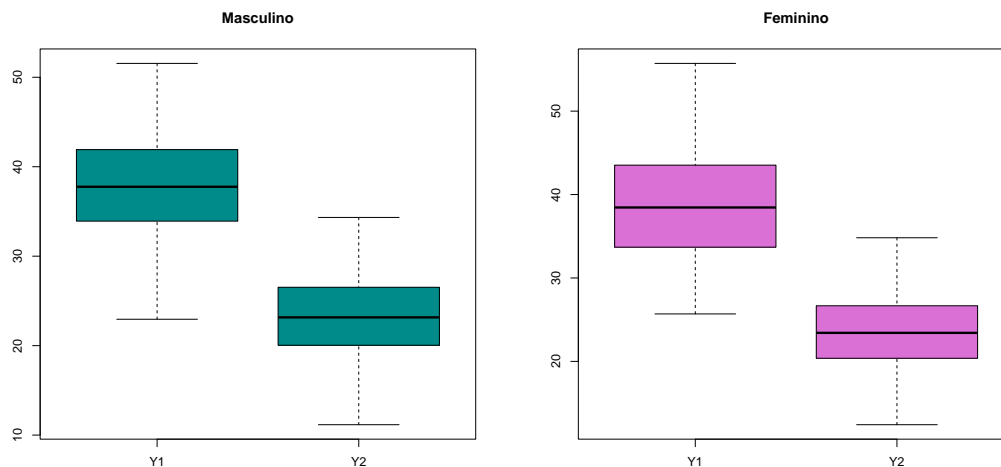


Figura 2 – Diagrama de caixa de Y1 (*un*) e Y2 (*un*) (sexo masculino e feminino, respectivamente), UESC/BA - 2024.

1.2 (1.0) Para Y1

1.2.1 (0.5) Apresentações tabulares

Tabela 1 – Tabela de distribuição de frequência de Y1 (*un*) (sexo masculino), UESC/BA - 2024

Class limits	f	rf	rf(%)	cf	cf(%)
[22.72, 26.389)	1	0.01	0.86	1.00	0.86
[26.389, 30.057)	9	0.08	7.76	10.00	8.62
[30.057, 33.725)	19	0.16	16.38	29.00	25.00
[33.725, 37.393)	28	0.24	24.14	57.00	49.14
[37.393, 41.061)	26	0.22	22.41	83.00	71.55
[41.061, 44.729)	18	0.16	15.52	101.00	87.07
[44.729, 48.397)	10	0.09	8.62	111.00	95.69
[48.397, 52.066)	5	0.04	4.31	116.00	100.00

Tabela 2 – Tabela de distribuição de frequência de Y1 (*un*) (sexo feminino), UESC/BA - 2024

Class limits	f	rf	rf(%)	cf	cf(%)
[25.433, 28.86)	17	0.10	10.43	17.00	10.43
[28.86, 32.287)	13	0.08	7.98	30.00	18.40
[32.287, 35.714)	30	0.18	18.40	60.00	36.81
[35.714, 39.142)	29	0.18	17.79	89.00	54.60
[39.142, 42.569)	30	0.18	18.40	119.00	73.01
[42.569, 45.996)	20	0.12	12.27	139.00	85.28
[45.996, 49.423)	13	0.08	7.98	152.00	93.25
[49.423, 52.85)	8	0.05	4.91	160.00	98.16
[52.85, 56.277)	3	0.02	1.84	163.00	100.00

1.2.2 (0.5) Histograma e polígono de frequência acumulada

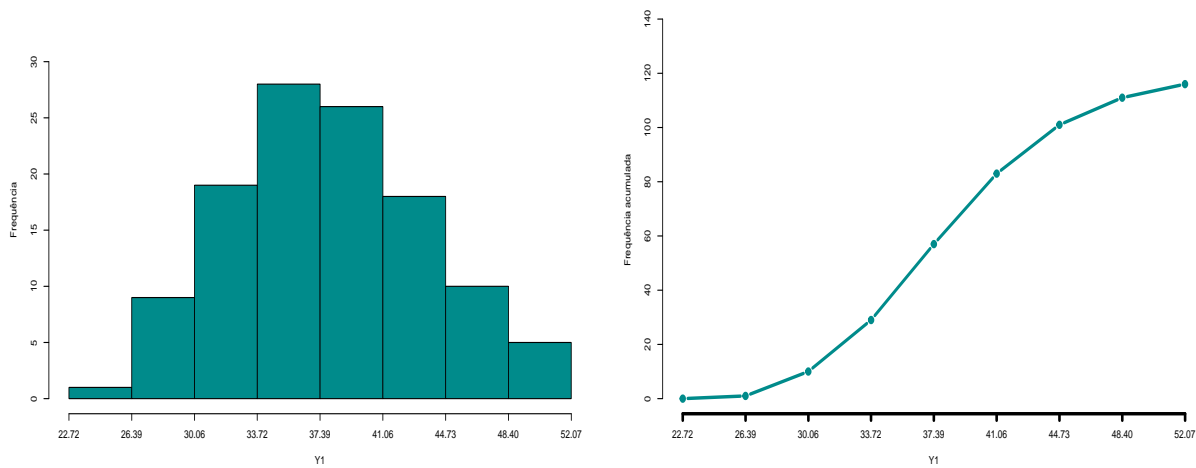


Figura 3 – Histograma e polígono de frequência acumulada de Y1 (*un*) (sexo masculino), UESC/BA - 2024.

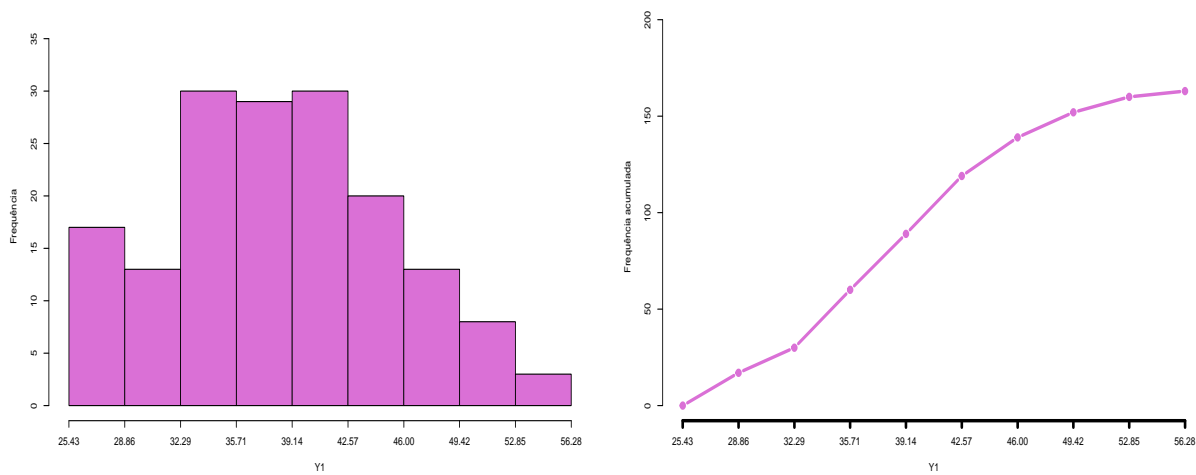


Figura 4 – Histograma e polígono de frequência acumulada de Y1 (*un*) (sexo feminino), UESC/BA - 2024.

2 AED: medidas estatísticas básicas(5.0)

2.1 (3.0) AED: Medidas determinadas a partir dos dados

2.1.1 (1.0) Tendência central

Tabela 3 – Medidas de tendência central (sexo masculino), UESC/BA - 2024

	n	m	md	mo
Y1	116	38.04	37.76	40.04
Y2	116	23.39	23.16	20.36

Tabela 4 – Medidas de tendência central (sexo feminino), UESC/BA - 2024

	n	m	md	mo
Y1	163	38.46	38.45	43.85
Y2	163	23.46	23.42	20.33

2.1.2 (1.0) Posição

Tabela 5 – Quartis dos usuários (sexo masculino), UESC/BA - 2024

	25%	50%	75%
Y1	33.91	37.76	41.91
Y2	20.04	23.16	26.52

Tabela 6 – Quartis dos usuários (sexo feminino), UESC/BA - 2024

	25%	50%	75%
Y1	33.67	38.45	43.58
Y2	20.33	23.42	26.68

Tabela 7 – Decis dos usuários (sexo masculino), UESC/BA - 2024

	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%
Y1	31.36	33.23	34.50	36.66	37.76	39.19	40.83	42.84	45.31
Y2	17.97	19.49	20.52	22.27	23.16	24.32	25.65	27.27	29.28

Tabela 8 – Decis dos usuários (sexo feminino), UESC/BA - 2024

	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%
Y1	28.86	32.78	34.27	36.49	38.45	39.72	42.01	44.44	47.73
Y2	17.08	19.83	20.95	22.18	23.42	24.82	26.15	27.78	29.71

2.1.3 (1.0) Dispersão

Tabela 9 – Dispersão dos usuários (sexo masculino), UESC/BA - 2024

	a.t	variância	d.padrão	c.v
Y1	28.60	31.45	5.61	14.74
Y2	23.17	20.66	4.54	19.43

Tabela 10 – Dispersão dos usuários (sexo feminino), UESC/BA - 2024

	a.t	variância	d.padrão	c.v
Y1	30.03	47.00	6.86	17.83
Y2	22.41	22.42	4.73	20.18

2.2 AED: Medidas determinadas a partir de apresentações tabulares (2.0)

Tabela 11 – Tabela de distribuição de frequência reconstruída de publicação, UESC/BA - 2024

Class limits	f	rf	rf(%)	cf	cf(%)
[10, 20)	8.00	0.03	3.43	8.00	3.43
[20, 30)	19.00	0.08	8.15	27.00	11.59
[30, 40)	28.00	0.12	12.02	55.00	23.61
[40, 50)	38.00	0.16	16.31	93.00	39.91
[50, 60)	48.00	0.21	20.60	141.00	60.52
[60, 70)	39.00	0.17	16.74	180.00	77.25
[70, 80)	28.00	0.12	12.02	208.00	89.27
[80, 90)	18.00	0.08	7.73	226.00	97.00
[90, 100)	7.00	0.03	3.00	233.00	100.00

2.2.1 (0.8) Tendência central

Tabela 12 – Medidas de tendência central

	m	md	mo
medida	54.74	54.90	55.26

2.2.2 (0.4) Posição

Tabela 13 – Medidas de posição: quartis

	10%	20%	30%
quartil	40.86	54.90	68.65

Tabela 14 – Medidas de posição: decis

	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%
decil	28.05	37.00	43.92	50.04	54.90	59.75	65.67	72.29	80.94

2.2.3 (0.8) Dispersão

Tabela 15 – Medidas de dispersão

	variância	d.padrão	c.v
medida	376.66	19.41	0.35

3 AED: Medidas estatísticas de associação (2.0)

3.1 (0.8) Estimativas: covariância e correlação linear simples

Tabela 16 – Matriz de variâncias e covariâncias (sexo masculino), UESC/BA - 2024

	ref_20241.Y1	ref_20241.Y2
ref_20241.Y1	31.45	25.49
ref_20241.Y2	25.49	20.66

Tabela 17 – Matriz de variâncias e covariâncias (sexo feminino), UESC/BA - 2024

	ref_20241.Y1	ref_20241.Y2
ref_20241.Y1	47.00	-21.16
ref_20241.Y2	-21.16	22.42

Tabela 18 – Matriz de correlações lineares simples (sexo masculino), UESC/BA - 2024

	ref_20241.Y1	ref_20241.Y2
ref_20241.Y1	1.00	1.00
ref_20241.Y2	1.00	1.00

Tabela 19 – Matriz de correlações lineares simples (sexo feminino), UESC/BA - 2024

	ref_20241.Y1	ref_20241.Y2
ref_20241.Y1	1.00	-0.65
ref_20241.Y2	-0.65	1.00

3.2 (0.8) Diagrama de dispersão dos dados

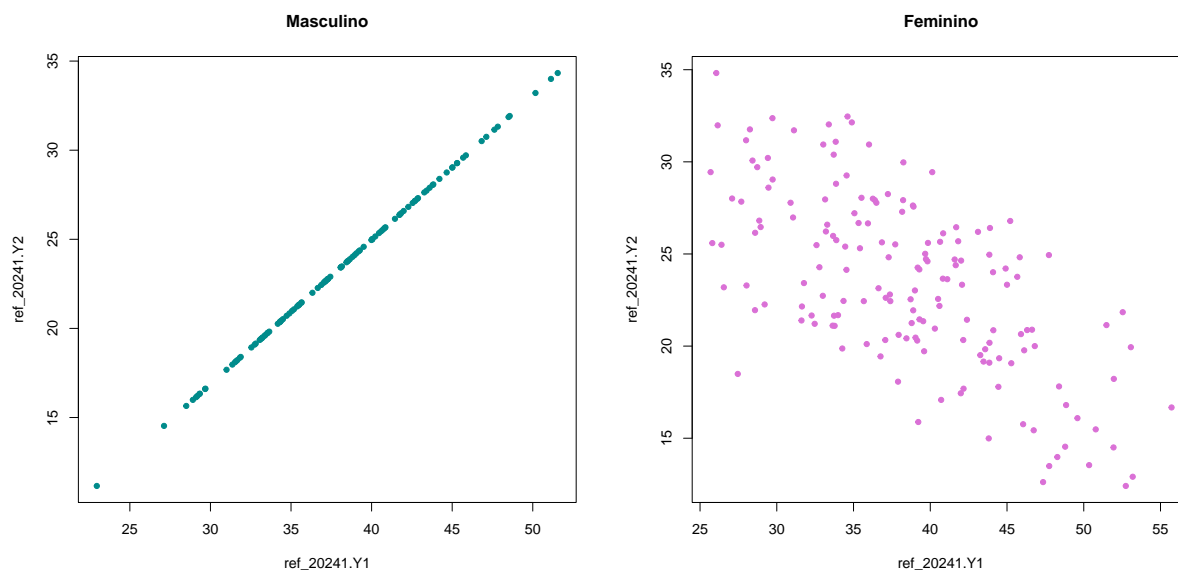


Figura 5 – Diagrama de dispersão de $Y1$ (un) e $Y2$ (un) (sexo masculino e feminino, respectivamente), UESC/BA - 2024.

3.3 (0.4) Comparação de estudos semelhantes

Avaliar resposta e justificativa!

4 Contextualização (1.0)

Avaliar resposta!