



DEPARTAMENTO DE ESTATÍSTICA

22 outubro 2023

Lista 4

Prof. Dr. Antônio Eduardo Gomes

Aluno: Bruno Gondim Toledo

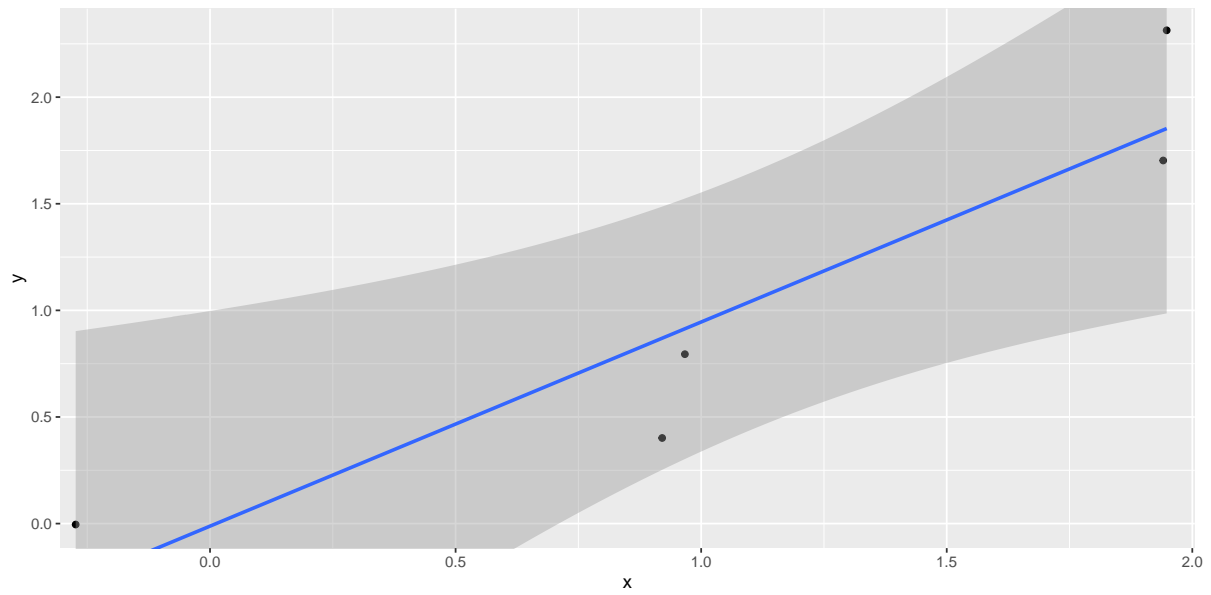
Matrícula: 15/0167636

Teoria de Resposta ao Item

2º/2023

a) Questão Faça a equalização via regressão linear

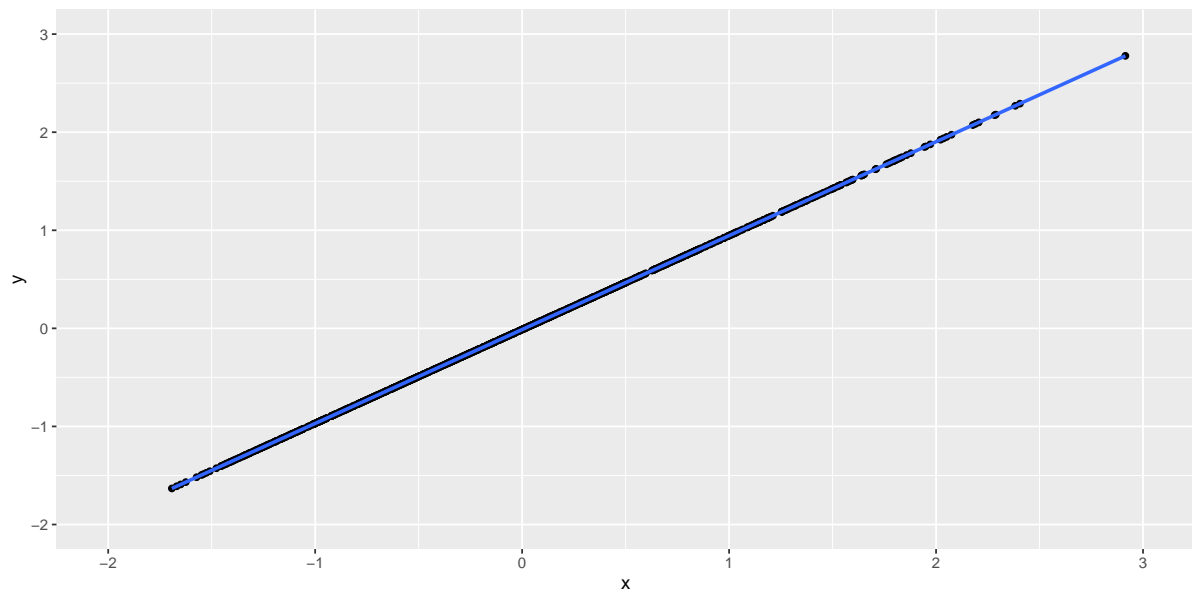
```
## `geom_smooth()` using formula = 'y ~ x'
```



	x
(Intercept)	-0.0119617
par.n.est[15:19, 2]	0.9573547

b) Faça gráficos com as proficiências equalizadas versus as proficiências originais dos alunos do turno da noite. Interprete os resultados.

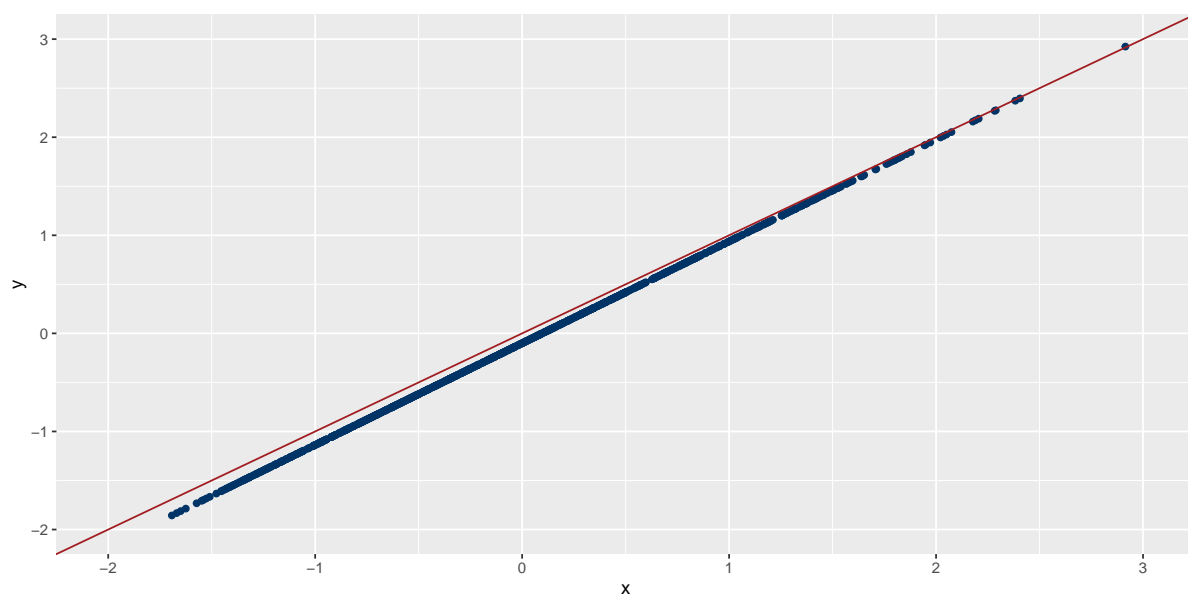
```
## `geom_smooth()` using formula = 'y ~ x'
```



	x
(Intercept)	0.0124945
prof.nm.b	1.0445449

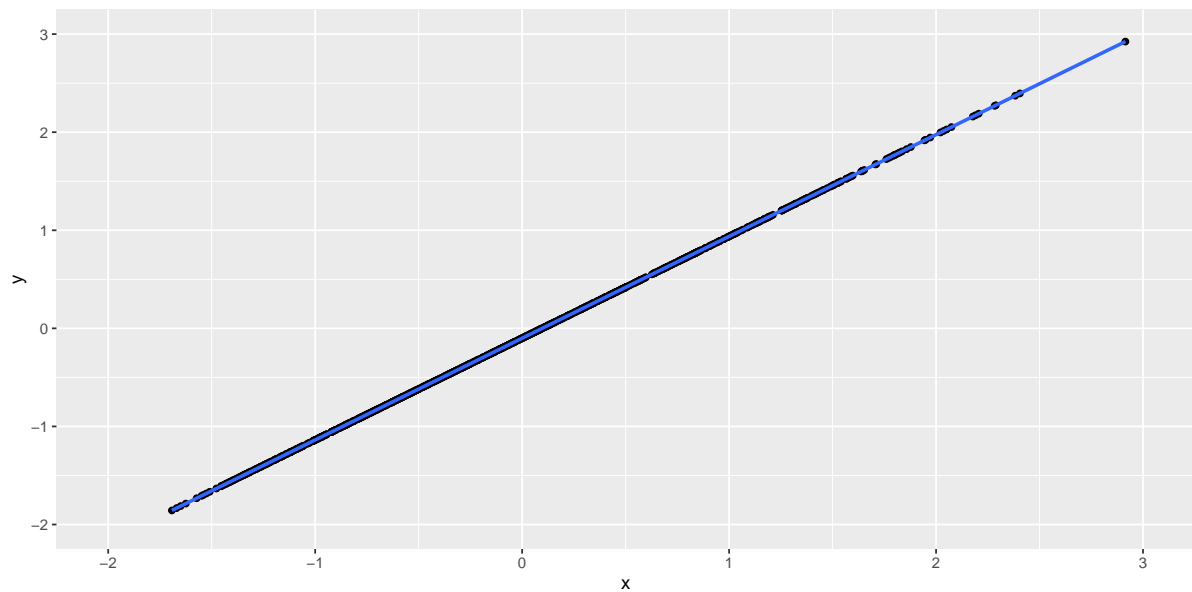
Analisando tanto o gráfico quanto os coeficientes da regressão, percebemos que o modelo se ajusta quase perfeitamente aos dados, com intercepto próximo de zero e coeficiente angular próximo de 1. Isso indica que a equalização foi bem sucedida.

c) Faça a equalização via método média-desvio.



d) Faça gráficos com as proficiências equalizadas versus as proficiências originais dos alunos do turno da noite. Interprete os resultados

```
## `geom_smooth()` using formula = 'y ~ x'
```



	x
(Intercept)	-0.1003009
prof.n.est	1.0376274

Analisando tanto o gráfico quanto os coeficientes da regressão, percebemos que o modelo se ajusta quase perfeitamente aos dados, com intercepto próximo de zero e coeficiente angular próximo de 1. Isso indica que a equalização foi bem sucedida. Vemos, portanto, que tanto o método regressivo quanto o método média-desvio foram bem sucedidos na equalização das proficiências dos alunos do turno da noite. Para valores mais próximos de 0, entretanto, o método regressivo foi mais eficiente em equalizar as proficiências.