

## Exploração e análise descritiva

### Item a

Categorizaríamos a longevidade (Longevity), tempo em sono (Sleep) e medida do tamanho corporal (Thorax) como quantitativas, enquanto o tipo (Type), tratamento (Treatment) número de parceiros (Partners), como categóricas.

### Item b

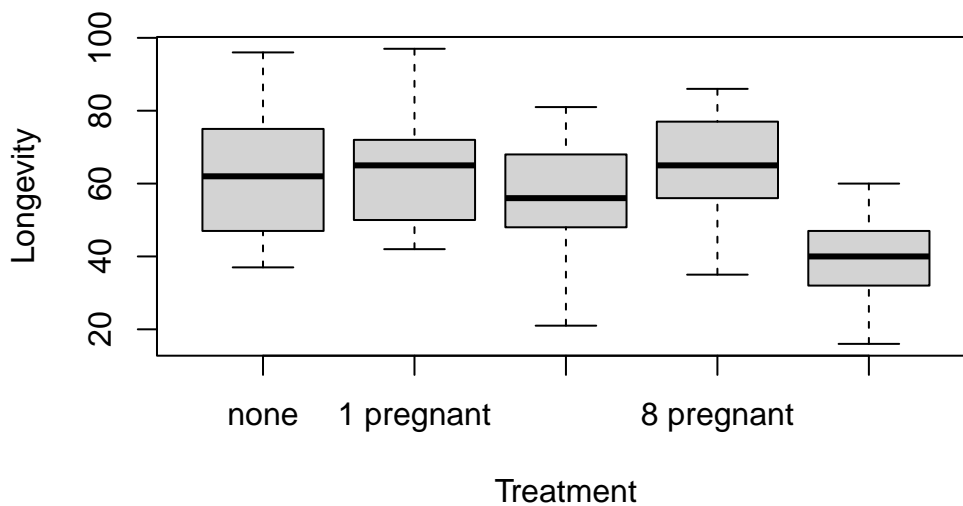
Esses fatores não se encaixam integralmente como aninhados ou cruzados, mas podemos dizer que apresentam tendência cruzada.

### Item c

É importante examinar se há dados faltantes e presença de outliers.

```
[1] 0
```

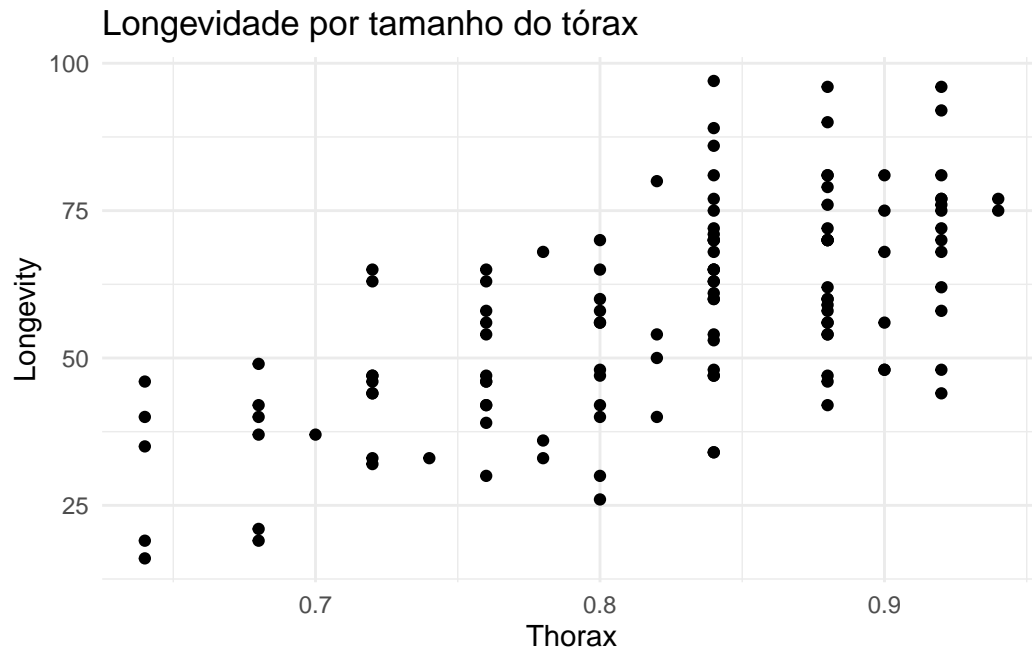
Pelo resultado do R, foram encontrados 0 dados faltantes.



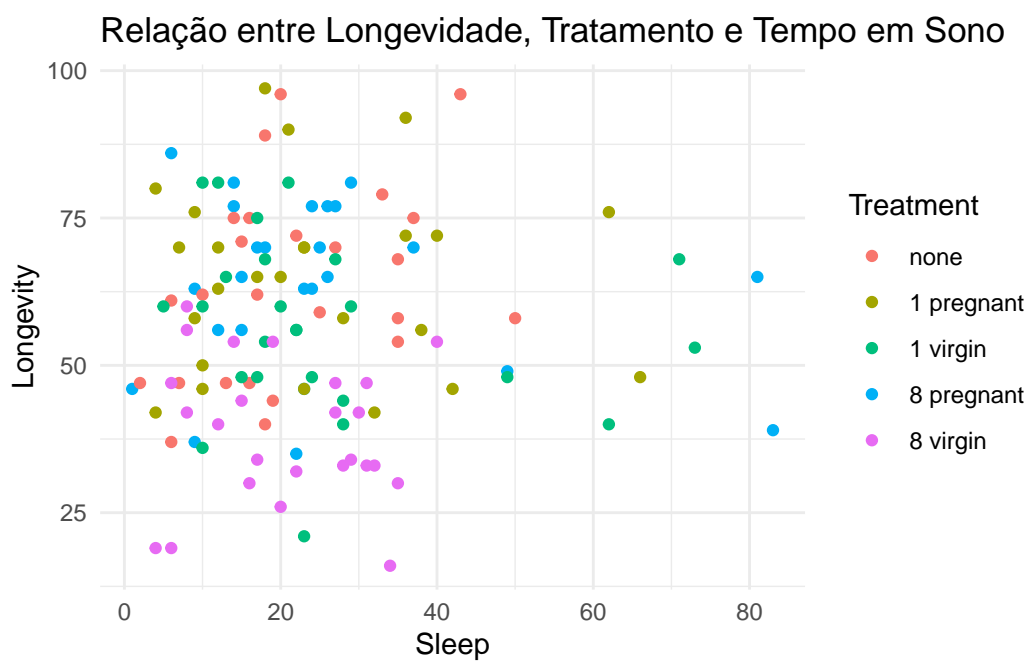
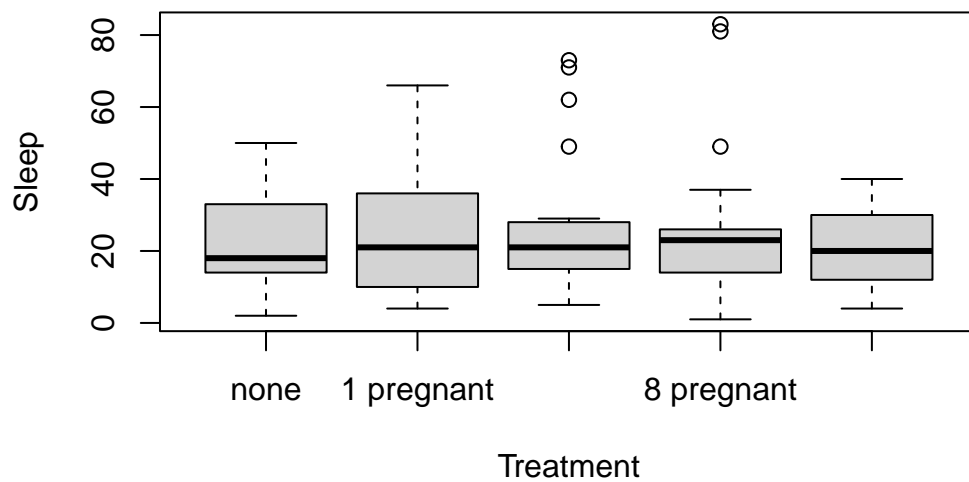
O boxplot aponta ausência de outliers.

### Item d

Além do boxplot criado para verificar o tratamento, podemos criar gráficos para comparar a longevidade e o tórax (intrínseco):



E outras variáveis entre si:



### Exercício 3

ANOVA Longevidade x Tipo

	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
Type	2	7845	3923	15.74	8.3e-07 ***
Residuals	122	30407	249		

---

Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

ANOVA Longevidade x Parceiros

	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
Partners	1	3513	3513	12.44	0.000592 ***
Residuals	123	34740	282		

---

Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

ANOVA Longevidade x Tratamento

	Df	Sum Sq	Mean Sq	F value	Pr(>F)
Treatment	4	11939	2984.8	13.61	3.52e-09 ***
Residuals	120	26314	219.3		

---

Signif. codes: 0 '\*\*\*' 0.001 '\*\*' 0.01 '\*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1