

# Trabalho 2

*Willian Zonato*  
*Luiz Fernando Palin Droubi*

*14 de agosto de 2018*

## Importação dos dados

### a. Coordenadas

As coordenadas foram extraídas de arquivo .kml diretamente para o R version 3.5.1 (2018-07-02).

```
source("E:\\Documents\\appraiseR\\R\\kml.R")  
df <- read.kml("Sto_Amaro_4.kml", "Meus lugares")
```

### b. Dados do Excel

Os dados da pesquisa de mercado foram lidos diretamente no R version 3.5.1 (2018-07-02).

```
Dados <- read_excel("Dados.xlsx")
```

### c. Aglutinação dos dados

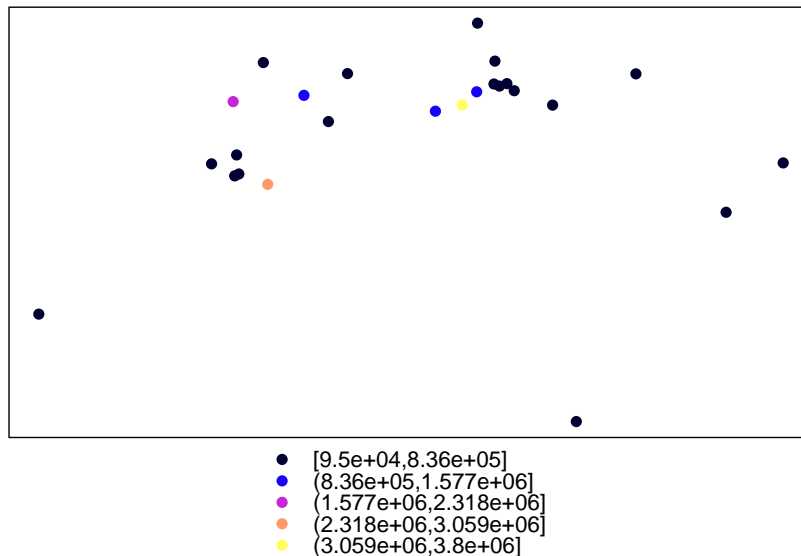
Posteriormente, os dados da pesquisa foram mesclados com as coordenadas dos dados. O conjunto de dados assim obtido pode ser visto na tabela

```
data <- inner_join(df, Dados, by = "ID")
```

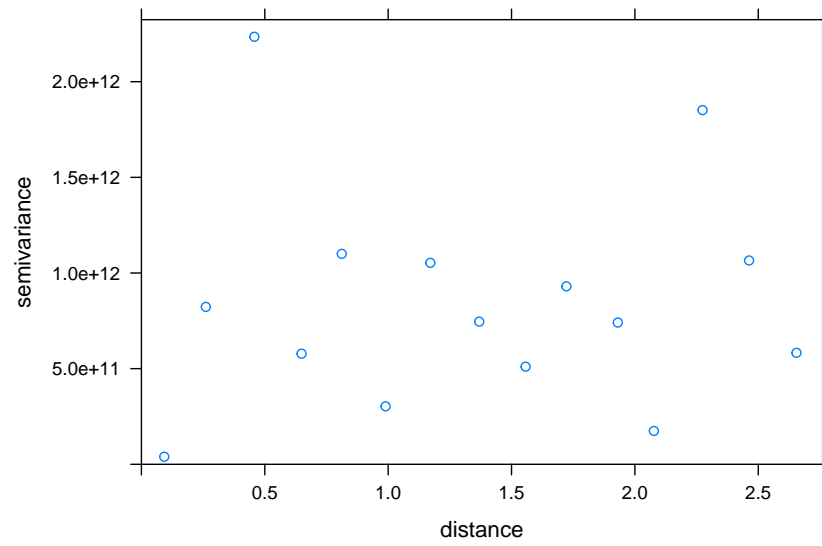
## Espacialização

### a. Criação do conjunto de dados espaciais

### b. Plotagem

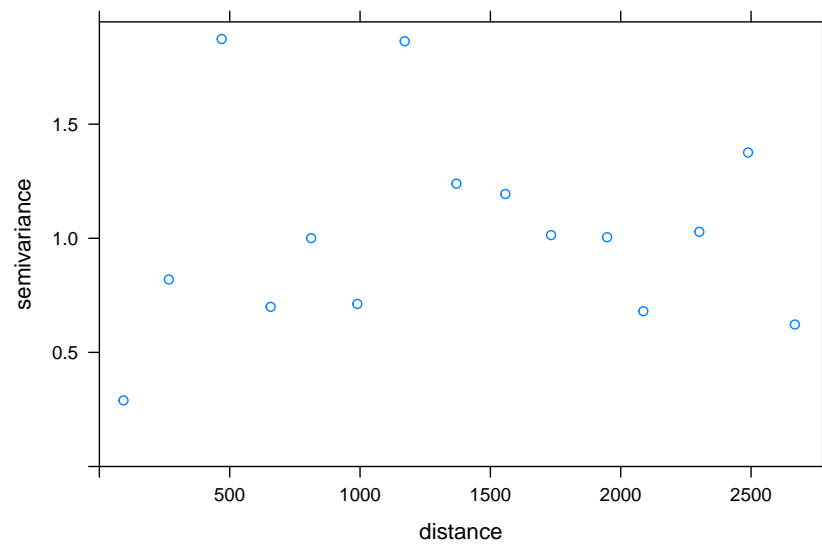


c. Variograma

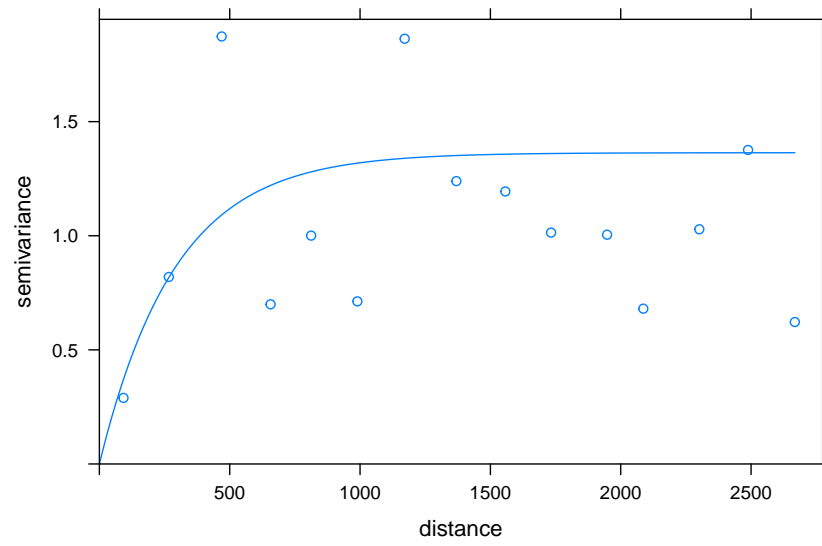


d. Conversão de unidades

e. Variograma com tendência espacial

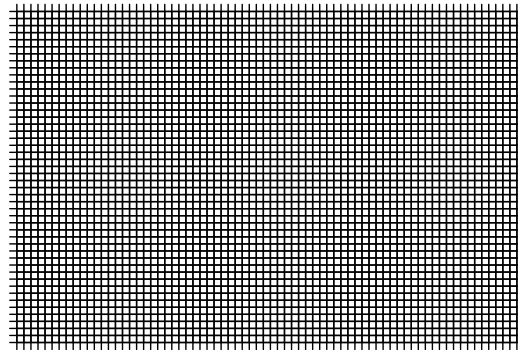


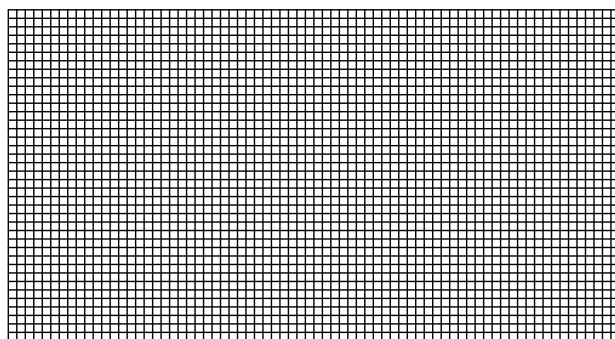
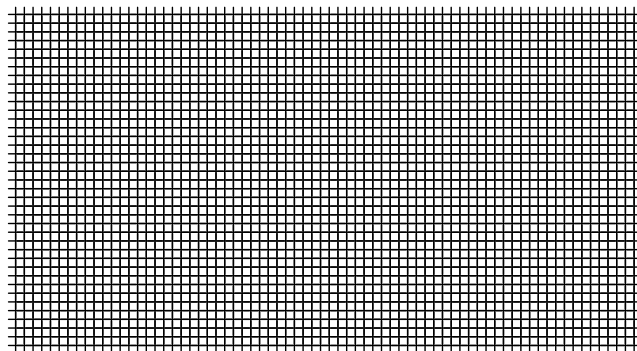
f. Ajuste de variograma

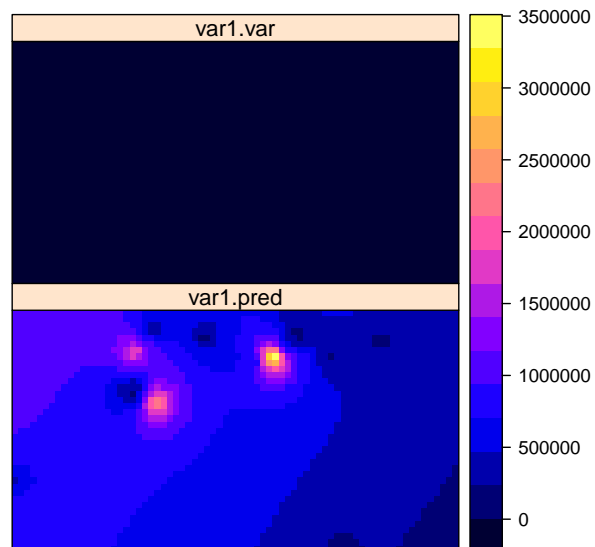


g. Krigagem

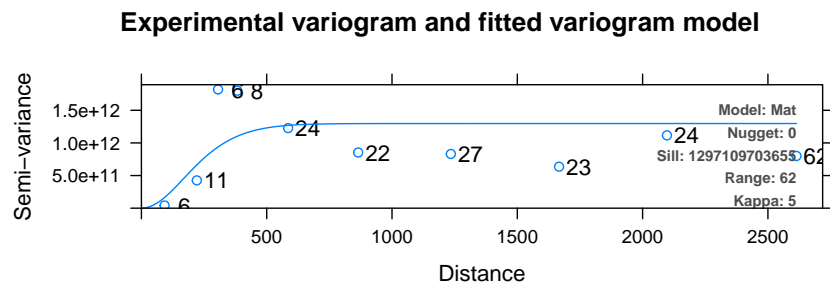
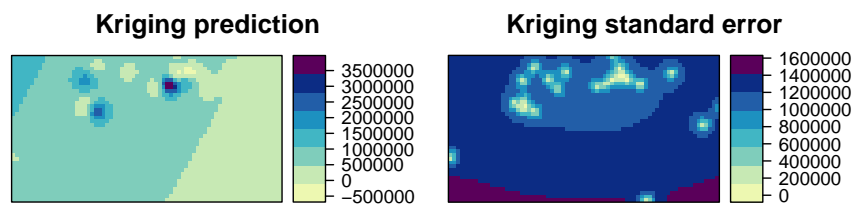
- Manual



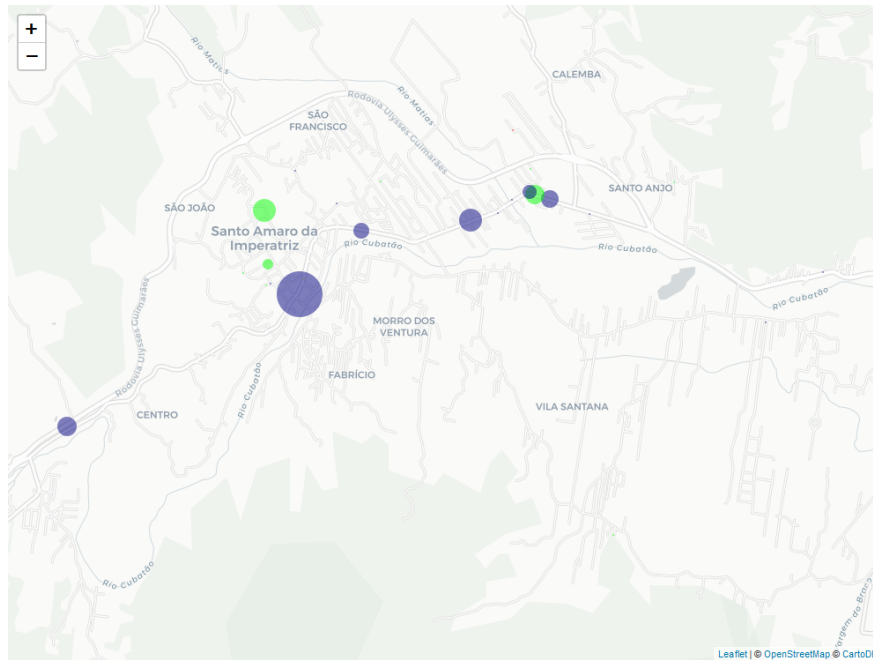




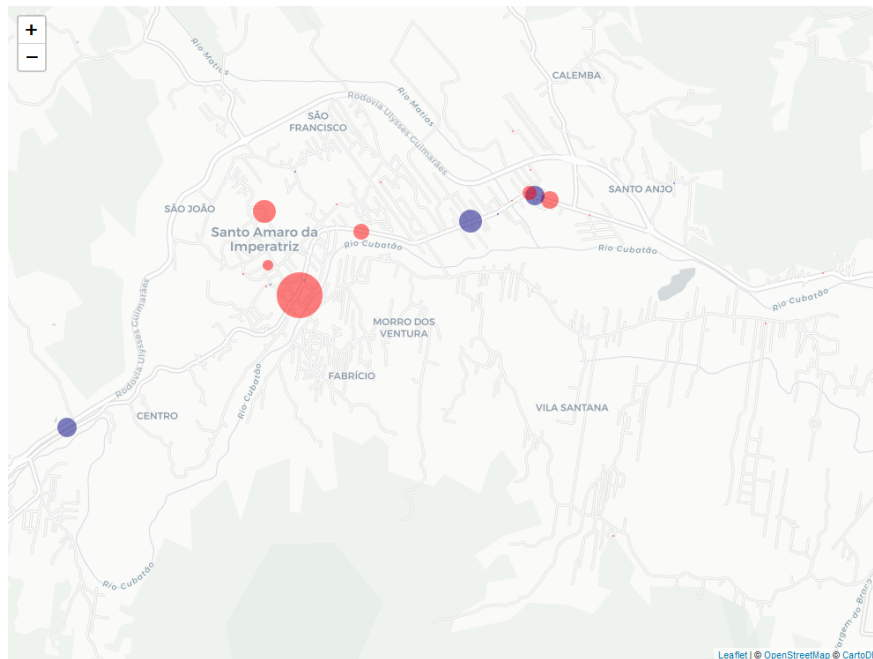
- Automática





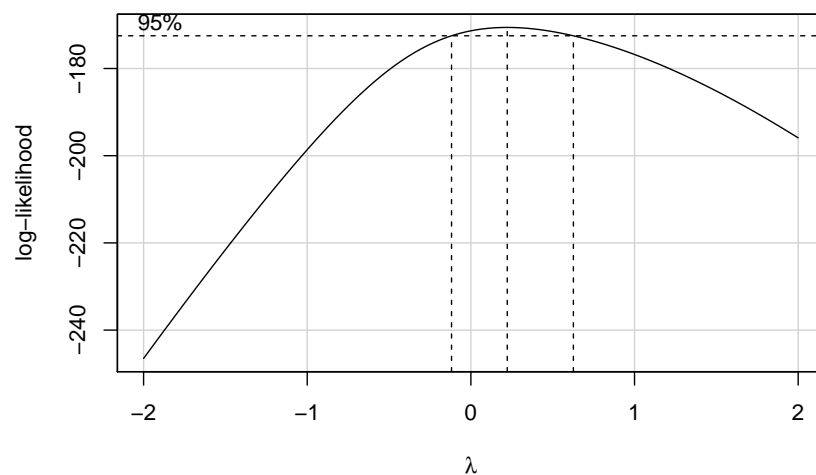


c. Situação



## Ajuste do modelo OLS

### Diagrama de Box-Cox



### Modelo final

Table 1:

<i>Dependent variable:</i>	
log(VU)	
log(Area)	-0.508 (-0.637, -0.380) t = -7.733 p = 0.00000***
Geralsim	1.101 (0.753, 1.448) t = 6.201 p = 0.00001***
topografiaplano	0.303 (-0.146, 0.753) t = 1.324 p = 0.202
Constant	8.825 (7.932, 9.717) t = 19.380 p = 0.000***
Observations	23
R <sup>2</sup>	0.843
Adjusted R <sup>2</sup>	0.818
Residual Std. Error	0.382 (df = 19)
F Statistic	33.962*** (df = 3; 19)
<i>Note:</i> *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01	



## Diagnóstico básico

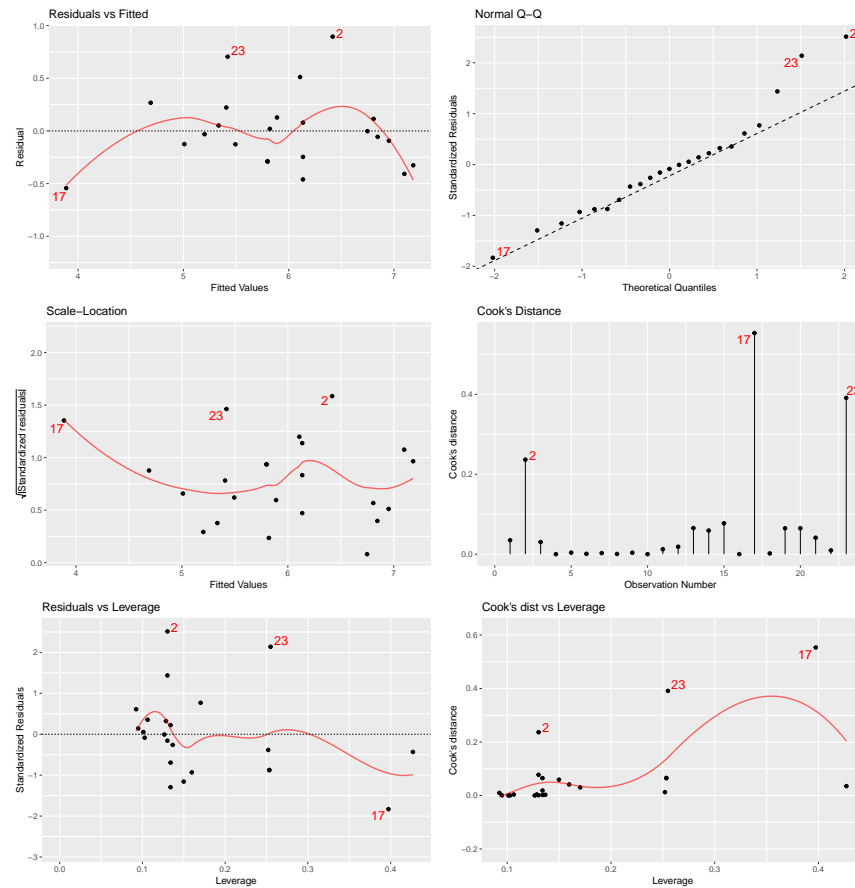


Figure 1: Gráficos básicos do modelo

## Testes do modelo

### Homoscedasticidade

### Normalidade

- Teste de Pearson ( $\chi^2$ )
- Teste de Lilliefors (Kolgomorov-Smirnov):
- Teste de Shapiro-Wilk:
- Teste de Anderson-Darling:
- Teste de Jarque-Bera:

f. Histograma

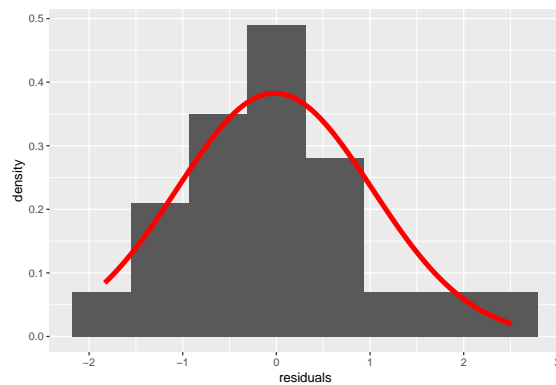


Figure 2: Histograma dos resíduos padronizados

g. Teste K-S (Kolgomorov-Smirnov) [KS]

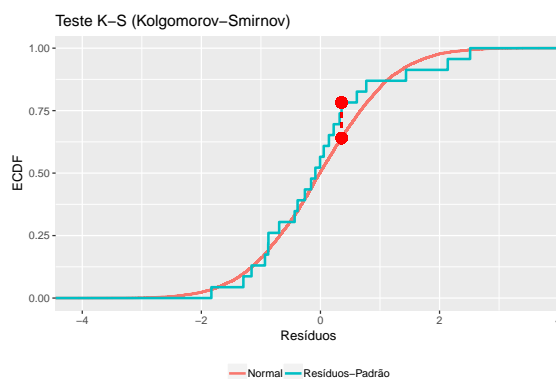


Figure 3: Curva da função de distribuição acumulada (FDA) empírica

## Gráficos do modelo

a. Na mediana das variáveis

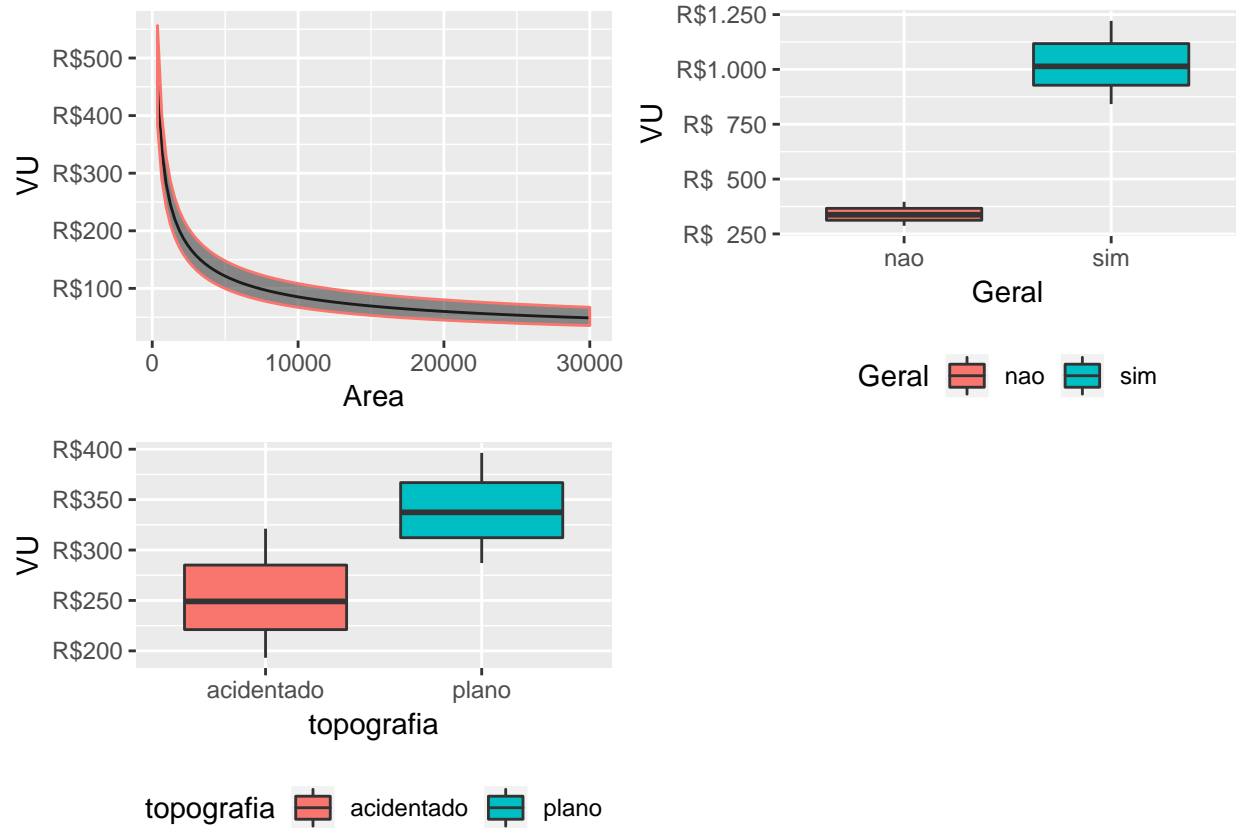


Figure 4: Gráficos dos regressores em função da variável dependente (em cada gráfico, os outros regressores estão em seus valores médios).

b. No ponto de avaliação

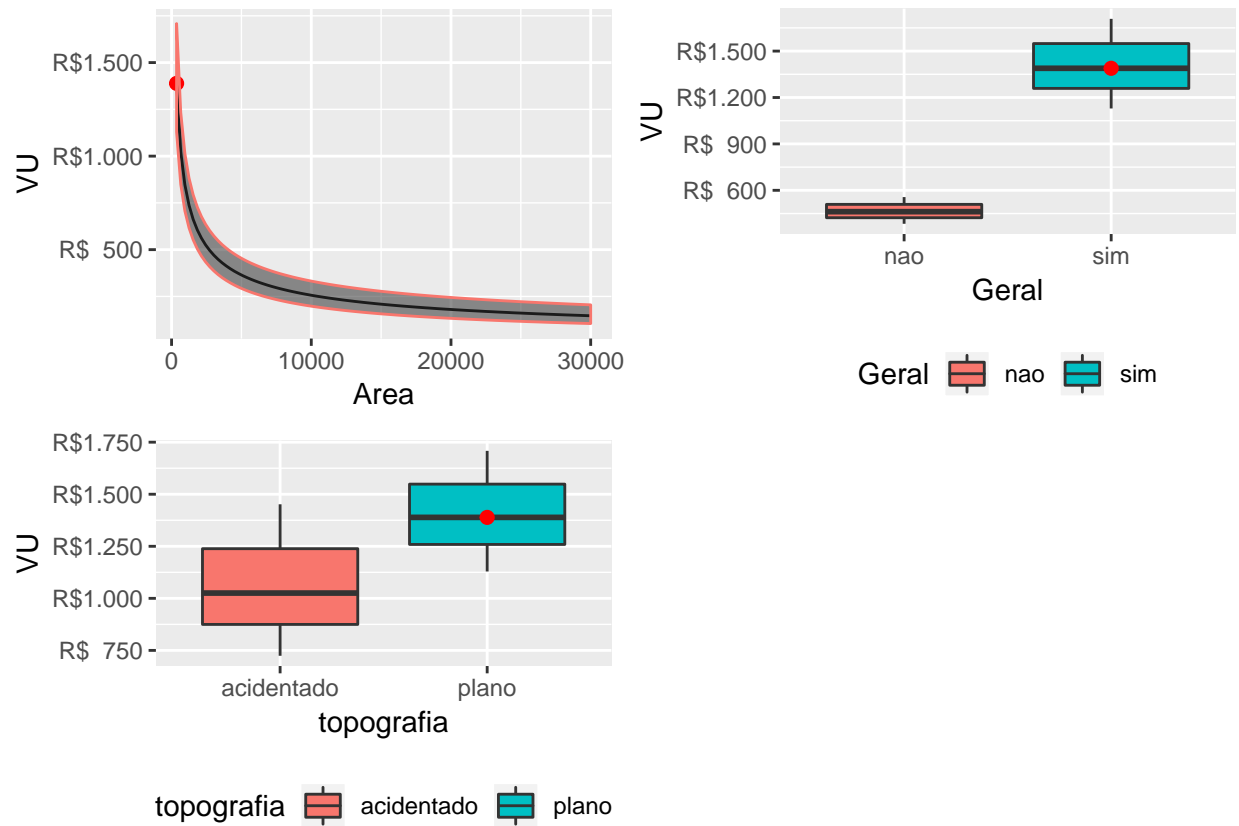


Figure 5: Gráficos dos regressores em função da variável dependente (em cada gráfico, os outros regressores estão em seus valores médios).

#### IV. Poder de Predição

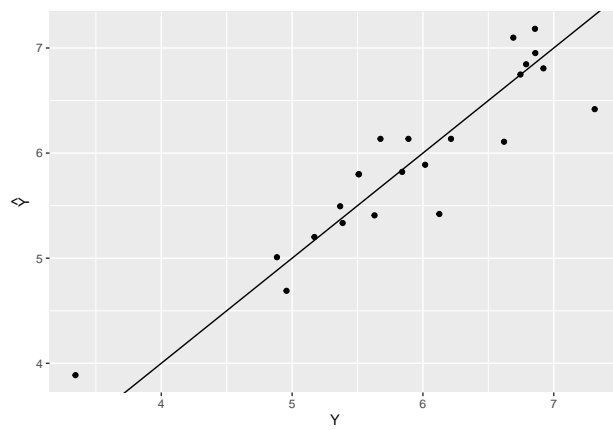


Figure 6: Poder de Predição.