

APÊNDICE 1

Testes pré-requisito para a regressão linear múltipla:

Teste da Variance Inflation Factor (VIF)

Modelo com a variável churchilliana

```
> ols_vif_tol(Mod.IT10ing4)
Variables Tolerance VIF
1 ing4 0.9479006 1.054963
2 Sexonum 0.9500981 1.052523
3 FxRenum 0.8457624 1.182365
4 escol 0.8345708 1.198221
5 FxId3 0.9055463 1.104306
```

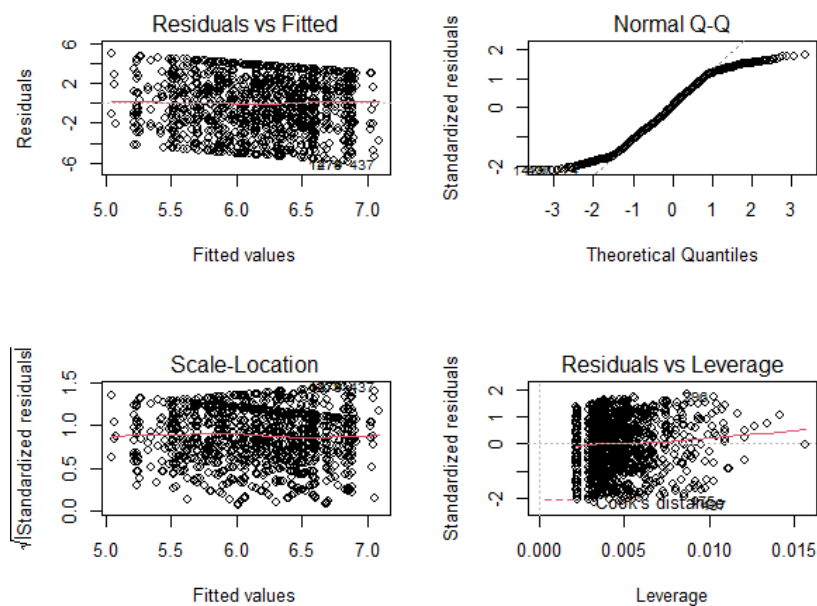
Modelo sem a variável churchilliana

```
> ols_vif_tol(Mod.IT10golpe)
Variables Tolerance VIF
1 golpenum 0.9807668 1.019610
2 Sexonum 0.9479476 1.054911
3 FxRenum 0.8521059 1.173563
4 escol 0.8527949 1.172615
5 FxId3 0.9157136 1.092044
```

Medimos a inflação na estimativa de um parâmetro derivada da colinearidade existente entre os preditores.

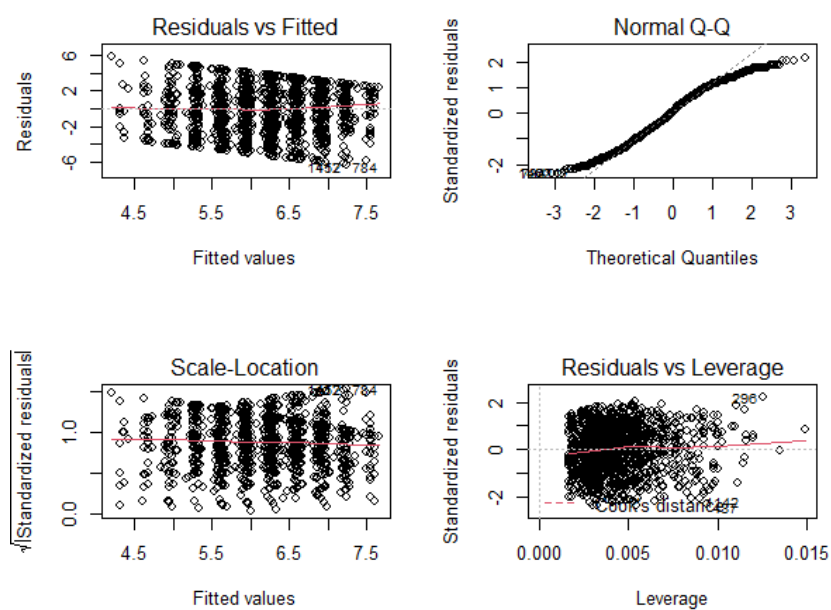
VIF de 1 indica que não há correlação entre um determinado preditor e os demais incluídos no modelo, logo, não ocorre a inflação do seu coeficiente estimado.

Gráfico 1 - Análise de resíduos do modelo sem a variável churchilliana



Fonte:Autores, a partir do LAPOP 2017

Gráfico 2 - Análise de resíduos do modelo com a variável churchilliana



Fonte:Autores, a partir do LAPOP 2017