

Modelos de Regressão de Poisson Inflacionados em Zero

ME714 | ANÁLISE DE DADOS DISCRETOS
Profa. Dra. Hildete Prisco Pinheiro

Caroline da Silva Mangile 195539
Gabriela Inocente Yogi 141812
Rodrigo Resende Soares Rocha 186819
Wesley R. da Silva Satelis 188650

2 de julho de 2021

1 Introdução

ainda tá bem ruim

Neste trabalho são expostos conceitos teóricos a respeito dos modelos de Poisson Inflacionados em Zero (ZIP) e apresenta uma aplicação prática utilizando um conjunto de dados real. O conjunto de dados é proveniente de viagens de acampamento feitas por 250 grupos de pessoas.

Foram feitas análises descritivas, diagnósticos de modelo, interpretações a respeito do problema e predição. Todo o trabalho foi conduzido com o uso da linguagem e ambiente de computação estatística R (R Core Team 2021).

2 Métodos

2.1 Distribuição de Poisson

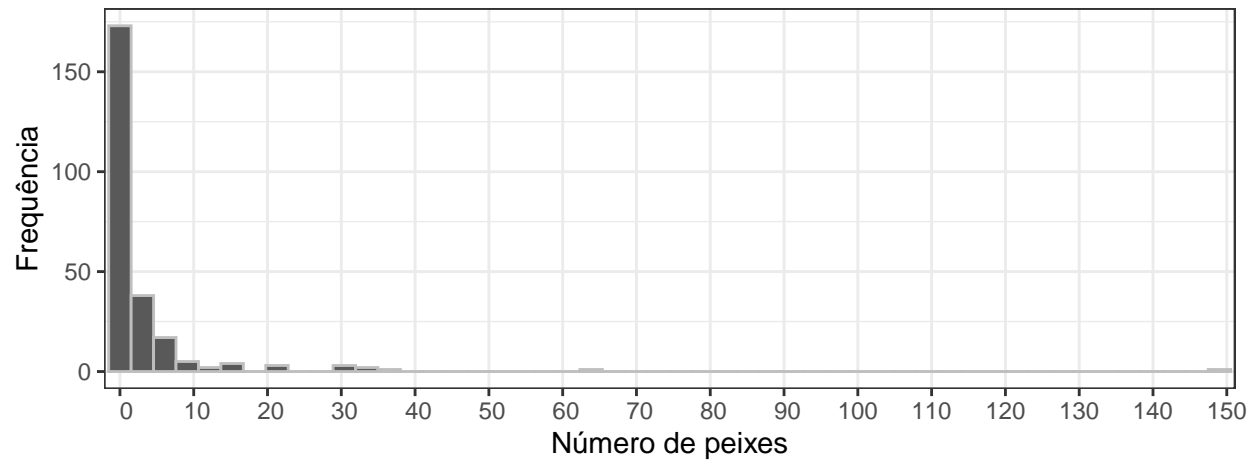
2.2 Modelos de Poisson Inflacionados em Zero (ZIP)

3 Aplicação

Os dados são provenientes de 250 acampamentos familiares em um parque nos Estados Unidos. Cada grupo foi questionado sobre o número de peixes eles pegaram, quantas crianças o grupo tinha, quantas pessoas o grupo tinha, e se eles trouxeram um guia.

- **LIVE_BAIT:** Variável binária. Indica se foram usadas iscas vivas ou não;
- **CAMPER:** Variável binária. Indica se o grupo foi acompanhado por um guia ou não;
- **PERSONS:** Variável numérica. Número de pessoas no grupo;
- **CHILDREN:** Variável numérica. Número de crianças no grupo;
- **FISH_COUNT:** Variável numérica. Número de peixes pegos pelo grupo;

```
## LIVE_BAIT CAMPER PERSONS CHILDREN FISH_COUNT
## 0: 34 0:103 Min. :1.000 Min. :0.000 Min. : 0.000
## 1:216 1:147 1st Qu.:2.000 1st Qu.:0.000 1st Qu.: 0.000
## Median :2.000 Median :0.000 Median : 0.000
## Mean :2.528 Mean :0.684 Mean : 3.296
## 3rd Qu.:4.000 3rd Qu.:1.000 3rd Qu.: 2.000
## Max. :4.000 Max. :3.000 Max. :149.000
```



4 Conclusões

Referências

R Core Team. 2021. *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing. <https://www.R-project.org/>.