

Análise de gastos de parlamentares do congresso

Rodolfo Viana

15-04-2015

```
library(dplyr)
```

```
##  
## Attaching package: 'dplyr'  
##  
## The following object is masked from 'package:stats':  
##  
##     filter  
##  
## The following objects are masked from 'package:base':  
##  
##     intersect, setdiff, setequal, union
```

```
library(ggplot2)
```

Ao analisar o documento de cota para exercício da atividade parlamentar, é possível notar que algumas despesas são negativas ou tem o valor igual a zero. O que em outros casos poderia significar algum erro nos dados, nesse caso específico, isso acontece pois se trata de um bilhete de compensação. Significa que foi emitido um bilhete e não foi utilizado pelo deputado. O caso de despesa negativa ocorre para a emissão de bilhete aéreo. Já o caso de despesa igual a zero ocorre quando o tipo é telefonia, o que significa que a despesa foi franqueada.

Já que apenas um tipo de despesa pode ter valor negativo o mais indicado é que se tenha maior atenção para esse tipo de despesa, pois algumas métricas serão “prejudicadas”, como por exemplo, média, desvio padrão, variância. Seria interessante também fazer dois tipos de análise, uma com todos os valores e uma segunda análise retirando os valores negativos.

Um outro fator que chamou minha atenção foi a quantidade de partidos políticos que tem representantes eleitos, um total de 28. Além disso, existem deputados sem partidos. Falta descobrir se isso é realmente possível ou se é algum erro nos dados.

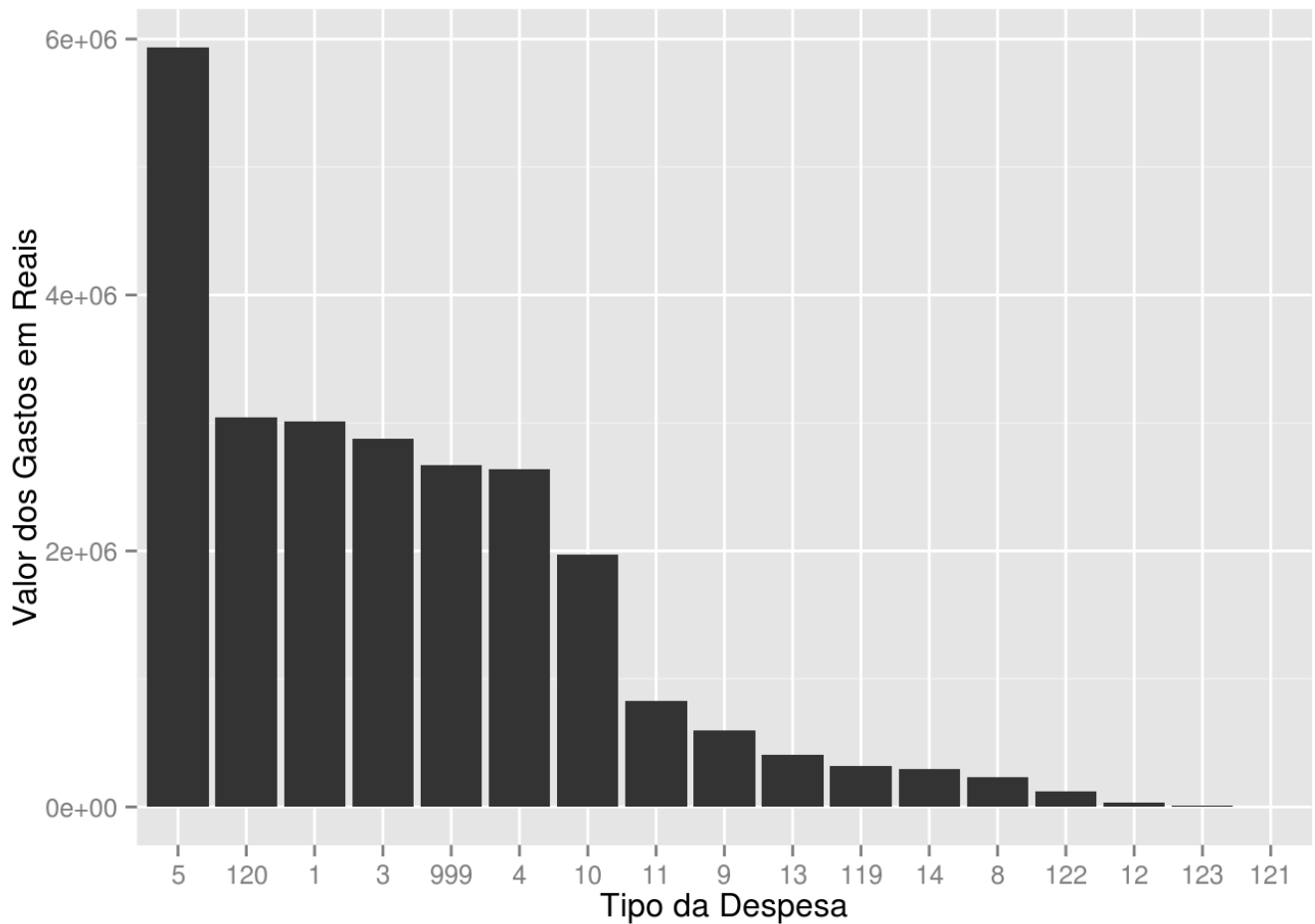
As despesas podem ser de 17 tipos diferentes.

```
file <- read.csv("AnoAtual.csv")  
itemDescricao <- select(file, txtDescricao, numSubCota)  
itemDescricaoOrder <- itemDescricao[!duplicated(itemDescricao),]  
itemDescricaoOrder <- itemDescricaoOrder[order(itemDescricaoOrder$numSubCota),  
]  
colnames(itemDescricaoOrder) <- c("Despesa", "Tipo")  
itemDescricaoOrder
```

##		Despesa	Tipo
## 25577	MANUTENÇÃO DE ESCRITÓRIO DE APOIO À ATIVIDADE PARLAMENTAR		1
## 69		COMBUSTÍVEIS E LUBRIFICANTES.	3
## 11713	CONSULTORIAS PESQUISAS E TRABALHOS TÉCNICOS.		4
## 12069		DIVULGAÇÃO DA ATIVIDADE PARLAMENTAR.	5
## 29261	SERVIÇO DE SEGURANÇA PRESTADO POR EMPRESA ESPECIALIZADA.		8
## 28475		PASSAGENS AÉREAS	9
## 40268		TELEFONIA	10
## 33246		SERVIÇOS POSTAIS	11
## 1		ASSINATURA DE PUBLICAÇÕES	12
## 18143		FORNECIMENTO DE ALIMENTAÇÃO DO PARLAMENTAR	13
## 24040	HOSPEDAGEM EXCETO DO PARLAMENTAR NO DISTRITO FEDERAL.		14
## 24771		LOCAÇÃO OU FRETAMENTO DE AERONAVES	119
## 24826		LOCAÇÃO OU FRETAMENTO DE VEÍCULOS AUTOMOTORES	120
## 24813		LOCAÇÃO OU FRETAMENTO DE EMBARCAÇÕES	121
## 29387		SERVIÇO DE TÁXI PEDÁGIO E ESTACIONAMENTO	122
## 29135		PASSAGENS TERRESTRES MARÍTIMAS OU FLUVIAIS	123
## 13009		Emissão Bilhete Aéreo	999

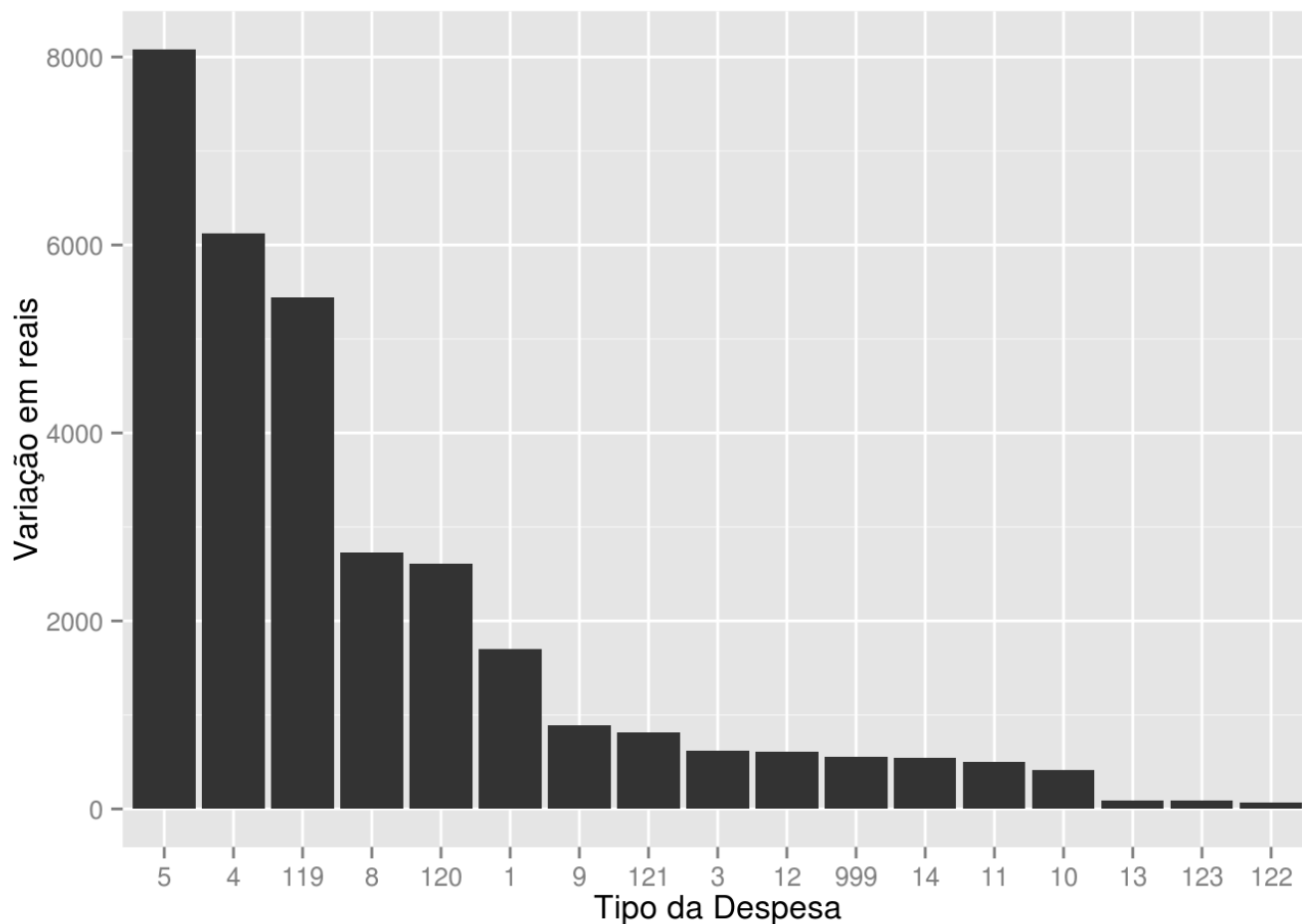
É possível notar que os nossos parlamentares gastam mais recursos da cota nos itens: **DIVULGAÇÃO DA ATIVIDADE PARLAMENTAR, LOCAÇÃO OU FRETAMENTO DE VEÍCULOS AUTOMOTORES e MANUTENÇÃO DE ESCRITÓRIO DE APOIO À ATIVIDADE PARLAMENTAR**

```
groupedByNumSubCota <- group_by(file, numSubCota)
valorLiquido <- summarise(groupedByNumSubCota, sum(vlrLiquido))
colnames(valorLiquido) <- c("Tipo", "Descricao")
valorLiquido <- valorLiquido[order(valorLiquido$Descricao), ]
valorLiquido$Tipo <- as.character(valorLiquido$Tipo)
ggplot(valorLiquido, aes(x=reorder(Tipo, -Descricao), y=Descricao)) + geom_bar(
  stat = "identity") + labs(x='Tipo da Despesa', y='Valor dos Gastos em Reais')
```



Os tipos de despesas que mais variam e que portanto são mais desiguais são: **DIVULGAÇÃO DA ATIVIDADE PARLAMENTAR, CONSULTORIAS PESQUISAS E TRABALHOS TÉCNICOS e LOCAÇÃO OU FRETAMENTO DE AERONAVES**

```
desvio <- summarise(groupedbyNumSubCota, sd(vlrLiquido))
colnames(desvio) <- c("Tipo", "Desvio")
desvio$Tipo <- as.character(desvio$Tipo)
ggplot(desvio, aes(x=reorder(Tipo, -Desvio), y=Desvio)) + geom_bar(stat = "identity") + labs(x='Tipo da Despesa', y='Variação em reais')
```



O valor ficou alto para esses tipos de despesas pois a variação dos valores dos gastos dessas despesas são altos. Quanto mais próximo de zero mais uniforme são os gastos.

Fonte do documento: <http://www2.camara.leg.br/transparencia/cota-para-exercicio-da-atividade-parlamentar/dados-abertos-cota-parlamentar> (<http://www2.camara.leg.br/transparencia/cota-para-exercicio-da-atividade-parlamentar/dados-abertos-cota-parlamentar>)

Mais explicações sobre o documento: <http://www2.camara.leg.br/transparencia/cota-para-exercicio-da-atividade-parlamentar/explicacoes-sobre-o-formato-dos-arquivos-xml> (<http://www2.camara.leg.br/transparencia/cota-para-exercicio-da-atividade-parlamentar/explicacoes-sobre-o-formato-dos-arquivos-xml>)