



ANÁLISE DE DADOS PENSIONISTAS (GOVERNO FEDERAL) – JUNHO/2021 (Valores menores do que R\$ 10.00,00)

Introdução

De acordo com o código civil e a legislação estatutária que rege os institutos do servidor público federal, durante o período post-mortem são devidas algumas pensões aos dependentes. Nesse contexto, o objetivo da análise de dados é responder às seguintes situações problemas:

- 1) Quais são os valores das pensões?
- 2) Quais os valores das pensões com mais frequência?

Coleta de Dados

Procedeu-se à coleta de dados por intermédio do Ministério da Economia. Como se trata de dados da administração pública, devem os dados serem publicados e tornados disponíveis publicamente. No caso em voga, os dados abertos foram coletados diretamente no canal de dados abertos, disponibilizados voluntariamente pelo órgão responsável, no seguinte endereço (acesso em 18/07/2021):

<https://dados.gov.br/dataset/gestao-de-pessoas-executivo-federal-pensionistas/resource/5b3c9f77-c576-4613-a8f5-494275b86cf1>



Metodologia Utilizada

Para a análise estatística e resolução dos problemas apresentados, o analista lançou mão de conhecimentos de programação e informática, aliado a técnicas de estatística descritiva e resolução de dados. No caso em voga, foi utilizada a linguagem de programação R.

Figura 1: Scripts utilizados para tratamento dos dados

```
RGui (64-bit) - [R Console]
Arquivo Editar Visualizar Misc Pacotes Janelas Ajuda

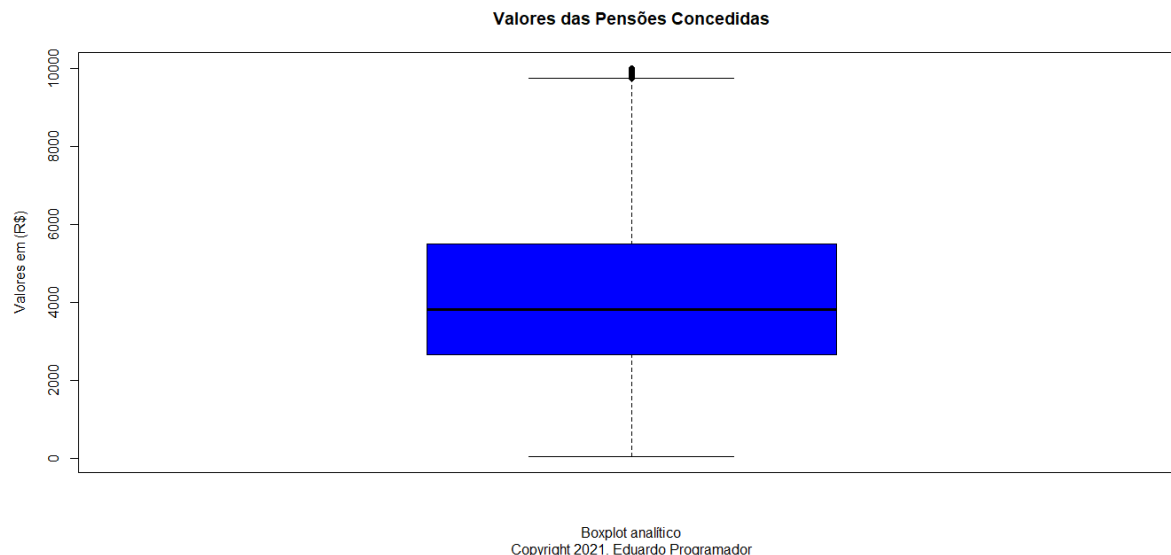
> stem(data)
Error in stem(data) : 'x' deve ser numérico
> is()
[1] "data"
> dim(data)
[1] 160432    29
> str(data)
'data.frame':   160432 obs. of  29 variables:
 $ NOME.DO.SERVIDOR.INSTITUIDOR      : chr  "ABELINO" "ADOLFO" "AGNELO" "AVRIS
 $ CPF.SERVIDOR.INSTITUIDOR          : chr  "52684977" "202951" "260401" "382361"
 $ DATA.NASCIMENTO.INSTITUIDOR      : int   6041924 12061944 14121939 1011936 8021947 4111932 13031934 22071929 24051941 24051941
 $ DATA.FALECIMENTO.INSTITUIDOR     : chr  "29012021" "10021998" "25012016" "19122010"
 $ MATRICULA.SERVIDOR.INSTITUIDOR     : chr  "130000000001" "130000000007" "130000000008" "130000000009"
 $ NOME.DO.ORGAO                     : chr  "MINIST.DA AGRICULTURA,PECUARIA E ABAST." "MINIST.DA AGRICULTURA,PECUARIA E ABAST." "MS
 $ SIGLA.DO.ORGAO                     : chr  "MAPA" "MAPA" "MAPA" "MAPA"
 $ CODIGO.ORGAO.SUPERIOR              : chr  "0" "0" "0" "0"
 $ CARGO.SERVIDOR.INSTITUIDOR         : chr  "AGENTE ADMINISTRATIVO" "AUXILIAR OPERACIONAL EM AGROPECUARIA" "AUXILIAR OPERACIONAL E
 $ NIVEL.ESCOLARIDADE.CARGO           : chr  "NIVEL INTERMEDIARIO" "NIVEL AUXILIAR" "NIVEL AUXILIAR" "NIVEL INTERMEDIARIO"
 $ CLASSE.SERVIDOR.INSTITUIDOR        : chr  "S" "S" "S" "S"
 $ PADRAO.SERVIDOR.INSTITUIDOR        : chr  "III" "I" "I" "III"
 $ REFERENCIA.SERVIDOR.INSTITUIDOR    : chr  "00" "00" "00" "00"
 $ NIVEL.SERVIDOR.INSTITUIDOR         : chr  "000" "000" "000" "000"
 $ OCORRENCIA.DE.INGRESSO.NO.SERVICO.PUBLICO.SERVIDOR.INSTITUIDOR : chr  "NOMEACAO PARA CARGO" "NOMEACAO PARA CARGO" "NOMEACAO PARA CARGO"
 $ DATA.DE.OCORRENCIA.DE.INGRESSO.NO.SERVICO.PUBLICO.SERVIDOR.INSTITUIDOR : chr  "13101945" "00000000" "00000000" "19061961"
 $ NOME.DO.BENEFICIARIO               : chr  "MARIA" "CARMEN" "MARIA DE
 $ CPF.DO.BENEFICIARIO                : chr  "973491" "77301" "876421" "482751"
 $ DATA.DE.NASCIMENTO                : int   28011955 18041951 14011948 18061944 18031954 27111943 10051935 15021935 10031976 305204
 $ UF.DA.UEAG.DE.VINCULACAO          : chr  "DF" "DF" "DF" "DF"
 $ TIPO.DE.BENEFICIARIO               : chr  "CONJUGE" "VIUVA" "COMPANHEIRA(O)" "COMPANHEIRA(O)"
 $ NATUREZA.PENSAO                   : chr  "ART. 23 EC 103/2019" "LEI 8112/50" "EC 47/2005 E EC 70/2012 - PARIDADE" "LEI 8.112/196
 $ DATA.INICIO.DO.BENEFICIO          : chr  "VITALICIA" "VITALICIA" "TEMPORARIA" "VITALICIA"
 $ DATA.FIM.DO.BENEFICIO             : chr  "29012021" "10021998" "25012016" "19122010"
 $ RENDIMENTO.BRUTO                   : chr  "00000000" "00000000" "00000000" "00000000"
 $ RENDIMENTO.LIQUIDO                 : chr  "3.039,58" "1.283,30" "2.697,46" "7.879,78"
 $ PAGAMENTO.SUSPENSO                 : chr  "3.039,58" "1.216,25" "2.697,46" "6.953,77"
 $ NAO                                 : chr  "NAO" "NAO" "NAO" "NAO"
 $ X
```

Resposta aos quesitos

1) Conforme mostra o BoxPlot gerado com os algoritmos da programação, apercebe-se uma leve assimetria dos dados, nesse caso positiva, o que leva a concluir que existem outliers de alto valor que não correspondem à frequência dos dados (os chamados valores exorbitantes).



Figura 2: BoxPlot Analítico das Pensões Averiguadas



2) Do exame verificado na análise de dados no Software R, conforme histograma gerado na imagem abaixo, as pensões concedidas com mais frequência situam-se na faixa entre R\$ 3.233,96 e R\$ 4.033,96, com 27.604 ocorrências (para).

Figura 3: Histograma dos Intervalos de Classes de Pensões

