



Introdução ao uso do em Ciências da Saúde

6. Gerar relatórios b) Relatórios periódicos

Fúlvio Borges Nedel

Departamento de Saúde Pública – SPB
Centro de Ciências da Saúde – CCS
Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC

Grups de Recerca d'Amèrica i Àfrica Llatines – GRAAL
<http://graal.uab.cat>

5 de dezembro de 2017



Introdução ao R

6. Gerar relatórios (b)

2/22

Fúlvio Nedel
SPB/UFSC

Introdução

Ler, selecionar e classificar os dados de interesse

Análise e apresentação dos dados

Preparar o relatório

1

Introdução

- Ler, selecionar e classificar os dados de interesse
- Análise e apresentação dos dados
- Preparar o relatório



Criar um arquivo .Rmd para descrever, mensalmente, as internações por Condições Sensíveis à Atenção Primária (CSAP) pagas pelo SUS, de residentes no RS, de janeiro a março de 2017.

Precisamos de:

- **As bases de dados de internação** (os "arquivos da AIH" – Autorização de Internação Hospitalar)
- **Uma função para ler os arquivos**
- **Uma função para classificar as CSAP**



Introdução ao R

6. Gerar relatórios (b) 4/22

Fúlvio Nedel
SPB/UFSC

Introdução

Ler, selecionar e
classificar os dados
de interesse

Análise e
apresentação dos
dados

Preparar o relatório

Os arquivos da AIH

- O SUS é um dos mais democráticos Sistemas de Saúde do mundo, **também** no que se refere à disseminação de informação em saúde.
- Os arquivos da AIH podem ser baixados no portal do DATASUS (www.datasus.gov.br), indo em Serviços >> Transferência/Download de Arquivos >> Arquivos de Dados e então selecionando SIHSUS, o Sistema de Informações Hospitalares do SUS

The screenshot shows the DATASUS website interface. On the left is a navigation menu with links like 'Informações de Saúde (TABNET)', 'Informações Financeiras', 'SISVIGIL', 'Transferência/Download de Arquivos', 'UniverSUS', 'Fórum de Debates', and 'FORMSUS'. Below the menu is a counter for 'Nº de acessos' showing '3 0 5 1 2 2 9 5'. The main content area shows the breadcrumb path: 'Início > Serviços > Transferência/Download de Arquivos > Arquivos de Dados'. There are buttons for 'Arquivos de Dados' and 'Download do TabWin'. A 'CONSULTA' section follows, with a 'SIHSUS' heading and a note: 'Selecione uma ou mais modalidades de Arquivos para Download:'. Below this are three boxes: 'Arquivos Auxiliares de Tabulação', 'Dados' (highlighted in orange), and 'Documentação'. Another note says 'Selecione um ou mais tipos de Arquivo:'. Below this are four boxes: 'RD - AIH Reduzida' (highlighted in orange), 'RJ - AIH Rejeitadas', 'SP - Serviços Profissionais', and 'ER - AIH Rejeitadas com código de erro'. A 'Selecione o Ano:' section shows a list of years from 2014 to 2017, with 2017 highlighted in orange. Below this are two 'Selecione um ou mais UF' (States) sections. The first shows a list of states (PR, RJ, RN, RO, RR, RS, SC) with RS highlighted in orange. The second shows a list of months (Janeiro, Fevereiro, Março, Abril, Maio, Junho, Julho) with Janeiro highlighted in orange. At the bottom is an 'Enviar' button.



Os arquivos da AIH

Esses arquivos – assim como outros sobre sistemas de informação em saúde de grandes populações – são pesados e ocupam um grande espaço no computador, apesar da excelente compressão realizada pelo formato .DBC.

Assim, dependendo da conexão à internet e do espaço disponível em disco, pode ser mais adequado ao usuário sua leitura direto da rede, sem a necessidade de salvar os arquivos no computador.

Obs! No exterior, não tenho conseguido baixar os arquivos do DATASUS individualmente (nem mesmo fazer a tabulação de dados pelo TABNET!!!). Assim, copiei os arquivos de interesse para o **meu repositório no GitHub**, onde não tenho esse problema.

Baixar um arquivo da internet

```
temp <- tempfile()
download.file(url="https://github.com/fulvionedel/arquivos/raw/master/RDRS1701.dbc",
              destfile = temp)
```

Veja também o pacote **datasus**, de **Daniela Petruzalek**.



Uma função para ler os arquivos

Para ler os arquivos de dados comprimidos no formato .dbc, usamos o pacote **read.dbc**.

```
install.packages("read.dbc")
```

Uma função para classificar as CSAP

Para classificar as interações segundo a Lista Brasileira de CSAP, usamos o pacote **csapAIH**

```
devtools::install_github("fulvionedel/csapAIH")
```

ou

```
install.packages(  
  "https://sourceforge.net/projects/csapaih/files/csapAIH_0.0.1.tar.gz/download",  
  type = "source",  
  repos = NULL) # para Linux e Mac  
# ou  
install.packages(  
  "https://sourceforge.net/projects/csapaih/files/csapAIH_0.0.1.zip/download",  
  type = "source",  
  repos = NULL) # para Windows
```



O processo pode ser realizado em um só passo:

```
aih1701 = csapAIH::csapAIH(read.dbc::read.dbc(temp))
```

Excluídos 7.709 (12,9%) registros de procedimentos obstétricos.

Excluídos 317 (0,6%) registros de AIH de longa permanência.

Exportados 51.752 registros.

```
str(aih1701)
```

```
'data.frame': 51752 obs. of 16 variables:
```

```
$ n.aih      : Factor w/ 51752 levels "4316100155180",...: 39030 39031 1417 1640 53
```

```
..- attr(*, "label")= chr "No. da AIH"
```

```
$ munres     : Factor w/ 572 levels "120033","120035",...: 439 439 374 431 150 517
```

```
..- attr(*, "label")= chr "Município de residencia"
```

```
$ munint     : Factor w/ 239 levels "430003","430010",...: 175 175 170 170 170 170
```

```
..- attr(*, "label")= chr "Município de internacao"
```

```
$ sexo       : Factor w/ 2 levels "masc","fem": 2 1 2 1 1 1 1 2 2 1 ...
```

```
..- attr(*, "label")= chr "Sexo"
```

```
$ nasc       : Date, format: "1922-09-20" "1940-02-23" ...
```

```
$ idade      : atomic 94 76 1 69 17 75 69 61 8 0 ...
```

```
..- attr(*, "comment")= chr "em anos completos"
```

```
..- attr(*, "label")= chr "Idade"
```

```
$ fxetar     : Factor w/ 33 levels "<1ano","1ano",...: 33 32 2 30 18 32 30 29 9 1
```

```
..- attr(*, "label")= chr "Faixa etaria detalhada"
```

```
$ fxetar5    : Factor w/ 17 levels "0-4","5-9","10-14",...: 17 16 1 14 4 16 14 13 2
```

```
..- attr(*, "label")= chr "Faixa etaria quinquenal"
```

```
$ csap       : Factor w/ 2 levels "sim","não": 1 1 2 2 2 2 2 2 1 ...
```

```
..- attr(*, "label")= chr "CSAP"
```

```
$ grupo      : Factor w/ 20 levels "g01","g02","g03",...: 11 8 20 20 20 20 20 20 20
```

```
..- attr(*, "label")= chr "Grupo de causa CSAP"
```

```
$ id        : Factor w/ 3086 levels "A0000","A0000",...: 1267 1458 491 254 491 496
```



O código IBGE dos municípios gaúchos começa com "43".

De todas as internações registradas no banco de dados, queremos apenas aquelas cuja variável `munres` comece com "43":

```
RS <- droplevels(aih1701[substr(aih1701$munres, 1, 2) == '43', ])  
str(RS)
```

```
'data.frame': 51654 obs. of 16 variables:
```

```
$ n.aih      : Factor w/ 51654 levels "4316100155180",...: 38953 38954 14  
$ munres     : Factor w/ 497 levels "430003","430005",...: 373 373 308 36  
$ munint     : Factor w/ 239 levels "430003","430010",...: 175 175 170 17  
$ sexo       : Factor w/ 2 levels "masc","fem": 2 1 2 1 1 1 1 2 2 1 ...  
$ nasc       : Date, format: "1922-09-20" "1940-02-23" ...  
$ idade      : num 94 76 1 69 17 75 69 61 8 0 ...  
$ fxetar     : Factor w/ 33 levels "<1ano","1ano",...: 33 32 2 30 18 32  
$ fxetar5    : Factor w/ 17 levels "0-4","5-9","10-14",...: 17 16 1 14 4  
$ csap       : Factor w/ 2 levels "sim","não": 1 1 2 2 2 2 2 2 1 ...  
$ grupo      : Factor w/ 20 levels "g01","g02","g03",...: 11 8 20 20 20 2  
$ cid        : Factor w/ 3083 levels "A000","A009",...: 1266 1457 491 254  
$ proc.rea   : Factor w/ 1129 levels "0201010135","0201010143",...: 94 14  
$ data.inter : Date, format: "2017-01-05" "2017-01-04" ...  
$ data.saida : Date, format: "2017-01-11" "2017-01-11" ...  
$ cep        : Factor w/ 11582 levels "90010000","90010040",...: 10019 10  
$ cnes       : Factor w/ 285 levels "2223538","2223546",...: 120 120 116
```

Temos agora um banco com 51654 internações, todas de residentes do RS.



Criar uma tabela para apresentação



Introdução ao R
6. Gerar
relatórios (b)
9/22

Fúlvio Nedel
SPB/UFSC

Introdução

Ler, selecionar e
classificar os dados
de interesse

Análise e
apresentação dos
dados

Preparar o relatório

```
tabelagrupos = addmargins(table(RS$grupo))
somacsap = sum(tabelagrupos[1:19]) # total de internações
psomacsap = somacsap / sum(table(RS$grupo)) *100 # % de CS
proptotal = prop.table(tabelagrupos[1:20])*100
proptotal = c( proptotal[1:19],
               totalcsap = psomacsap,
               proptotal[20] )
propcsap = prop.table(tabelagrupos[1:19])*100
tabelagrupos = c( tabelagrupos[1:19],
                  "Total CSAP" = somacsap,
                  tabelagrupos[20:21] )
names(tabelagrupos)[22] <- "Total de internações"
```



Criar uma tabela para apresentação (cont.)



Introdução ao R

6. Gerar relatórios (b) 10/22

Fúlvio Nedel
SPB/UFSC

Introdução

Ler, selecionar e
classificar os dados
de interesse

Análise e
apresentação dos
dados

Preparar o relatório

```
nomesgrupos <- c("1.Prev. vacinação", "2.Gastroenterite", "3.Anemia",  
"4.Def. nutricion.", "5.Infec. ouvido, nariz e garganta",  
"6.Pneumonias bacterianas", "7.Asma", "8.Pulmonares",  
"9.Hipertensão", "10.Angina", "11.Insuf. cardíaca",  
"12.Cerebrovasculares", "13.Diabetes mellitus",  
"14.Epilepsias", "15.Infec. urinária",  
"16.Infec. pele e subcutâneo",  
"17.D. infl. órgãos pélvicos femininos",  
"18.Úlcera gastrointestinal",  
"19.D. prenatal e parto"  
)  
  
nomes = c(nomesgrupos, names(tabelagrupos[20:22]))  
tabgraf = tabelagrupos[1:19] # pro gráfico  
tabelagrupos = formatC(tabelagrupos, big.mark = ".", format = "d")  
proptotal = formatC(proptotal, digits = 2, format = "f", decimal.mark = ",")  
propcsap = formatC(propcsap, digits = 2, format = "f", decimal.mark = ",")  
tabelagrupos = cbind(Grupo = nomes,  
Casos = tabelagrupos,  
"% Total" = c(proptotal, 100),  
"% CSAP" = c(propcsap, 100,  
rep('--', 2)) )  
  
rownames(tabelagrupos) <- NULL  
tabelagrupos <- as.data.frame(tabelagrupos)
```



Introdução ao R

6. Gerar relatórios (b) 11/22

Fúlvio Nedel
SPB/UFSC

Introdução

Ler, selecionar e
classificar os dados
de interesse

Análise e
apresentação dos
dados

Preparar o relatório

```
(mesano = sort(RS$data.inter, decreasing = TRUE)[1])  
[1] "2017-01-31"
```

```
mesano = format(mesano, "%B de %Y")
```

```
# mesano = format(sort(RS$data.inter, decreasing = TRUE)[1], "%B de %Y")
```

```
titulo1 = "Hospitalização por Condições Sensíveis à  
Atenção Primária."
```

```
titulo2 = paste0("RS, ", mesano, ".")
```

```
mesano
```

```
[1] "janeiro de 2017"
```

```
titulo1
```

```
[1] "Hospitalização por Condições Sensíveis à Atenção Primária."
```

```
titulo2
```

```
[1] "RS, janeiro de 2017."
```



Criar um gráfico



Introdução ao R

6. Gerar relatórios (b) 12/22

Fúlvio Nedel
SPB/UFSC

Introdução

Ler, selecionar e
classificar os dados
de interesse

Análise e
apresentação dos
dados

Preparar o relatório

```
library(ggplot2)
library(ggthemes)
x = data.frame(Casos = tabgraf)
x$Grupo = factor(nomesgrupos, levels = nomesgrupos)
x = x[2:1]
valorbarra = paste0(formatC(x$Casos/sum(x$Casos)*100, digits = 1,
                             format = 'f', decimal.mark = ','),
                    '%')

grafico = ggplot(x, aes(x=reorder(Grupo, Casos),
                        y = Casos,
                        fill = heat.colors(19) )) +

  geom_bar(stat = 'identity') +
  coord_flip() +
  xlab("Grupo de causas") +
  ggtitle(paste(titulo1, titulo2)) +
  theme_bw() +
  theme(plot.title = element_text(hjust = 1, size = 13)) +
  theme(legend.position="none") +
  scale_y_continuous(breaks = seq(0, max(x$Casos) + max(x$Casos)/10, 250),
                    limits = c(0,max(x$Casos) + max(x$Casos)/10)) +
  geom_text(aes(label=valorbarra), hjust=-0.1, color="black", size=3.5)
```



Introdução ao R
6. Gerar
relatórios (b)
13/22

Fúlvio Nedel
SPB/UFSC

Introdução

Ler, selecionar e
classificar os dados
de interesse

Análise e
apresentação dos
dados

Preparar o relatório

Preparar o relatório



Cabeçalho

```
---  
title: 'Hospitalização por Condições Sensíveis à Atenção  
       Primária no RS.'  
subtitle: 'Janeiro de 2017.'  
author: "Fulano de Tal"  
date: 'Pasárgada, `r format(Sys.Date(), "%d de %B de %Y")`'  
---
```

Comandos ocultos

```
```{r echo=FALSE,results='hide',message=FALSE,warning=FALSE}  
aih = read.dbc(...)
...
Comandos ocultos de leitura e preparação dos dados
```
```

Texto

...



Texto

Input

Em ``r mesano`` houve ``r tabelagrupos[22,2]`` internações hospitalares no RS, das quais ``r tabelagrupos[20,2]`` (``r formatC(somacsap/nrow(RS)*100, digits = 1, format = 'f', decimal.mark = ',')``%) foram por CSAP.

Output

Em janeiro de 2017 houve 51.654 internações hospitalares no RS, das quais 11.323 (21,9%) foram por CSAP.



```
library(xtable)
print.xtable(xtable(tabelagrupos, align = c('lrrrr'),
                    caption = paste(titulo1, titulo2)),
             include.rownames = FALSE, format.args = list(decimal.mark = ','),
             caption.placement = "top", size = 'scriptsize')
```

Tabela: Hospitalização por Condições Sensíveis à Atenção Primária. RS, janeiro de 2017.

| Grupo | Casos | % Total | % CSAP |
|---------------------------------------|--------|---------|--------|
| 1.Prev. vacinação | 152 | 0,29 | 1,34 |
| 2.Gastroenterite | 970 | 1,88 | 8,57 |
| 3.Anemia | 79 | 0,15 | 0,70 |
| 4.Def. nutricion. | 272 | 0,53 | 2,40 |
| 5.Infec. ouvido, nariz e garganta | 164 | 0,32 | 1,45 |
| 6.Pneumonias bacterianas | 632 | 1,22 | 5,58 |
| 7.Asma | 235 | 0,45 | 2,08 |
| 8.Pulmonares | 1.205 | 2,33 | 10,64 |
| 9.Hipertensão | 171 | 0,33 | 1,51 |
| 10.Angina | 1.073 | 2,08 | 9,48 |
| 11.Insuf. cardíaca | 1.396 | 2,70 | 12,33 |
| 12.Cerebrovasculares | 1.494 | 2,89 | 13,19 |
| 13.Diabetes mellitus | 796 | 1,54 | 7,03 |
| 14.Epilepsias | 318 | 0,62 | 2,81 |
| 15.Infec. urinária | 1.358 | 2,63 | 11,99 |
| 16.Infec. pele e subcutâneo | 459 | 0,89 | 4,05 |
| 17.D. infl. órgãos pélvicos femininos | 130 | 0,25 | 1,15 |
| 18.Úlcera gastrointestinal | 206 | 0,40 | 1,82 |
| 19.D. prenatal e parto | 213 | 0,41 | 1,88 |
| Total CSAP | 11.323 | 21,92 | 100 |
| não-CSAP | 40.331 | 78,08 | – |
| Total de internações | 51.654 | 100 | – |



Introdução ao R
6. Gerar
relatórios (b)
17/22

Fúlvio Nedel
SPB/UFSC

Introdução

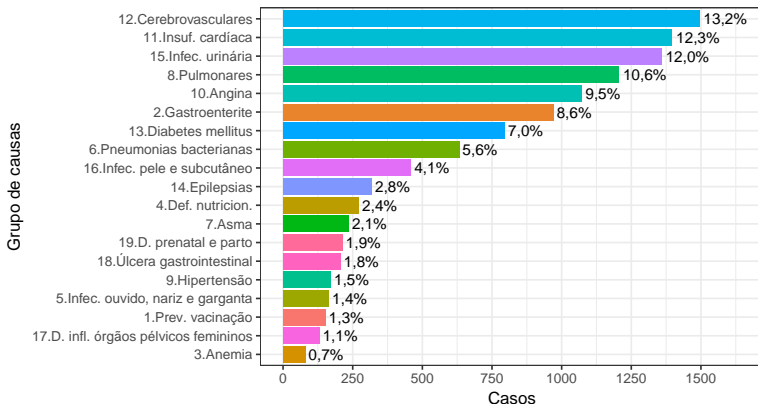
Ler, selecionar e
classificar os dados
de interesse

Análise e
apresentação dos
dados

Preparar o relatório

grafico

Hospitalização por Condições Sensíveis à Atenção Primária. RS, janeiro de 2017.





Cabeçalho

```
---  
title: 'Hospitalização por Condições Sensíveis à Atenção  
       Primária no RS.'  
subtitle: 'Fevereiro de 2017.'  
author: "Fulano de Tal"  
date: 'Pasárgada, `r format(Sys.Date(), "%d de %B de %Y")`'  
---
```

Preparação dos dados – comandos ocultos

```
temp <- tempfile()  
download.file(  
  url="https://github.com/fulvionedel/arquivos/raw/master/RDRS170  
  destfile = temp  
)  
aih = csapAIH::csapAIH(read.dbc::read.dbc(temp))  
...
```



Texto

Input

Em `r mesano` houve `r tabelagrupos[22,2]` internações hospitalares no RS, das quais `r tabelagrupos[20,2]`
(`r formatC(somacsap/nrow(RS)*100, digits = 1,`
format = 'f', decimal.mark = ',')`%)
foram por CSAP.

Output

Em fevereiro de 2017 houve 47.159 internações hospitalares no RS, das quais 10.157 (21,5%) foram por CSAP.



```
library(xtable)
print.xtable(xtable(tabelagrupos, align = c('lrrrr'),
                    caption = paste(titulo1, titulo2)),
             include.rownames = FALSE, format.args = list(decimal.mark = ','),
             caption.placement = "top", size = 'scriptsize')
```

Tabela: Hospitalização por Condições Sensíveis à Atenção Primária. RS, fevereiro de 2017.

| Grupo | Casos | % Total | % CSAP |
|---------------------------------------|--------|---------|--------|
| 1.Prev. vacinação | 149 | 0,32 | 1,47 |
| 2.Gastroenterite | 848 | 1,80 | 8,35 |
| 3.Anemia | 86 | 0,18 | 0,85 |
| 4.Def. nutricion. | 224 | 0,47 | 2,21 |
| 5.Infec. ouvido, nariz e garganta | 123 | 0,26 | 1,21 |
| 6.Pneumonias bacterianas | 510 | 1,08 | 5,02 |
| 7.Asma | 209 | 0,44 | 2,06 |
| 8.Pulmonares | 964 | 2,04 | 9,49 |
| 9.Hipertensão | 230 | 0,49 | 2,26 |
| 10.Angina | 752 | 1,59 | 7,40 |
| 11.Insuf. cardíaca | 1.269 | 2,69 | 12,49 |
| 12.Cerebrovasculares | 1.379 | 2,92 | 13,58 |
| 13.Diabetes mellitus | 678 | 1,44 | 6,68 |
| 14.Epilepsias | 264 | 0,56 | 2,60 |
| 15.Infec. urinária | 1.417 | 3,00 | 13,95 |
| 16.Infec. pele e subcutâneo | 490 | 1,04 | 4,82 |
| 17.D. infl. órgãos pélvicos femininos | 162 | 0,34 | 1,59 |
| 18.Úlcera gastrointestinal | 186 | 0,39 | 1,83 |
| 19.D. prenatal e parto | 217 | 0,46 | 2,14 |
| Total CSAP | 10.157 | 21,54 | 100 |
| não-CSAP | 37.002 | 78,46 | – |
| Total de internações | 47.159 | 100 | – |



Introdução ao R
6. Gerar
relatórios (b)
21/22

Fúlvio Nedel
SPB/UFSC

Introdução

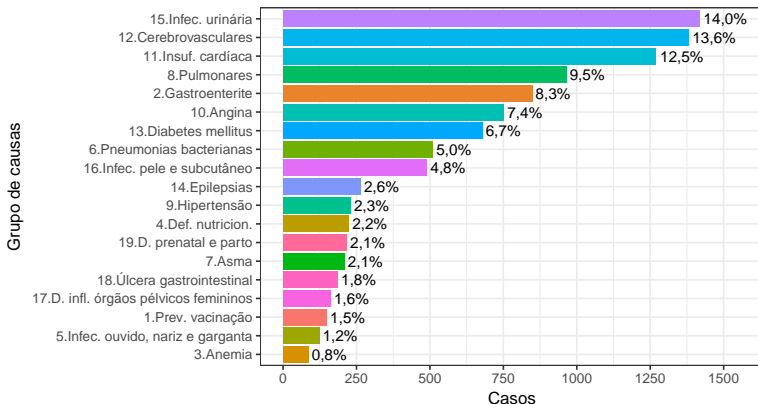
Ler, selecionar e
classificar os dados
de interesse

Análise e
apresentação dos
dados

Preparar o relatório

grafico

Hospitalização por Condições Sensíveis à Atenção Primária. RS, fevereiro de 2017.





Hospitalização por Condições Sensíveis à Atenção Primária no RS.

Janeiro de 2017.

Fulano de Tal

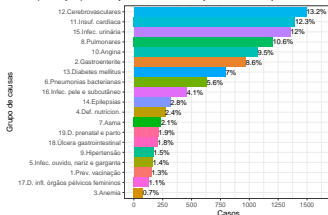
Pasárgada, 08 de setembro de 2017

Em janeiro de 2017 houve 51.654 internações hospitalares no RS, das quais 11.323 (21,9%) foram por CSAP.

Table 1: Hospitalização por Condições Sensíveis à Atenção Primária. RS, janeiro de 2017.

| Grupo | Casos | % Total | % CSAP |
|--------------------------------------|--------|---------|--------|
| 1.Prov. vacinação | 152 | 0,29 | 1,34 |
| 2.Gastroenterite | 970 | 1,88 | 8,57 |
| 3.Anemia | 79 | 0,15 | 0,70 |
| 4.Def. nutricional | 272 | 0,53 | 2,40 |
| 5.Infec. ouvido, nariz e garganta | 164 | 0,32 | 1,45 |
| 6.Pneumonias bacterianas | 632 | 1,22 | 5,58 |
| 7.Asma | 235 | 0,45 | 2,08 |
| 8.Pulmonares | 1.205 | 2,33 | 10,64 |
| 9.Hipertensão | 171 | 0,33 | 1,51 |
| 10.Angina | 1.073 | 2,08 | 9,48 |
| 11.Insuf. cardíaca | 1.396 | 2,70 | 12,33 |
| 12.Cerebrovasculares | 1.494 | 2,89 | 13,19 |
| 13.Diabetes mellitus | 796 | 1,54 | 7,03 |
| 14.Epilepsias | 318 | 0,62 | 2,81 |
| 15.Infec. urinária | 1.358 | 2,63 | 11,99 |
| 16.Infec. pele e subcutâneo | 459 | 0,89 | 4,05 |
| 17.D. inf. órgãos pélvicos femininos | 130 | 0,25 | 1,15 |
| 18.Úlcera gastrointestinal | 206 | 0,40 | 1,82 |
| 19.D. prenatal e parto | 213 | 0,41 | 1,88 |
| Total CSAP | 11.323 | 21,92 | 100 |
| não-CSAP | 40.331 | 78,08 | – |
| Total de internações | 51.654 | 100 | – |

Hospitalização por Condições Sensíveis à Atenção Primária. RS, janeiro de 2017.





Hospi

Hospitalização por Condições Sensíveis à Atenção Primária no RS.

Fevereiro de 2017.

Fulano de Tal

Pasárgada, 08 de setembro de 2017

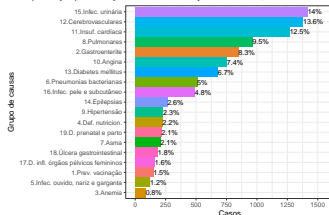
Em janeiro de 20

Em fevereiro de 2017 houve 47.159 internações hospitalares no RS, das quais 10.157 (21,5%) foram por CSAP.

Table 1: Hospitalização por Condições Sensíveis à Atenção Primária. RS, fevereiro de 2017.

| Grupo | Casos | % Total | % CSAP |
|--------------------------------------|--------|---------|--------|
| 1.Prev. vacinação | 149 | 0,32 | 1,47 |
| 2.Gastroenterite | 848 | 1,80 | 8,35 |
| 3.Anemia | 86 | 0,18 | 0,85 |
| 4.Def. nutricion. | 224 | 0,47 | 2,21 |
| 5.Infec. ouvido, nariz e garganta | 121 | 0,26 | 1,21 |
| 6.Pneumonias bacterianas | 510 | 1,08 | 5,02 |
| 7.Astma | 209 | 0,44 | 2,06 |
| 8.Pulmonares | 964 | 2,04 | 9,49 |
| 9.Hipertensão | 230 | 0,49 | 2,26 |
| 10.Angina | 752 | 1,59 | 7,40 |
| 11.Insuf. cardíaca | 1.269 | 2,69 | 12,49 |
| 12.Cerebrovasculares | 1.379 | 2,92 | 13,58 |
| 13.Diabetes mellitus | 678 | 1,44 | 6,68 |
| 14.Epilepsias | 264 | 0,56 | 2,60 |
| 15.Infec. urinária | 1.417 | 3,00 | 13,95 |
| 16.Infec. pele e subcutâneo | 490 | 1,04 | 4,82 |
| 17.D. inf. órgãos pélvicos femininos | 162 | 0,34 | 1,59 |
| 18.Úlcera gastrointestinal | 186 | 0,39 | 1,83 |
| 19.D. prenatal e parto | 217 | 0,46 | 2,14 |
| Total CSAP | 10.157 | 21,54 | 100 |
| não-CSAP | 37.002 | 78,46 | — |
| Total de internações | 47.159 | 100 | — |

Hospitalização por Condições Sensíveis à Atenção Primária. RS, fevereiro de 2017.





Introdução

Ler, selecionar e
classificar os dados
de interesse

Análise e
apresentação dos
dados

Preparar o relatório

Hospitalização por Condições Sensíveis à Atenção Primária no RS.

Em janeiro de 20

Em feve

Hospitalização por Condições Sensíveis à Atenção Primária no RS.

Março de 2017.

Fulano de Tal

Pasárgada, 08 de setembro de 2017

Em março de 2017 houve 52.407 internações hospitalares no RS, das quais 11.395 (21,7%) foram por CS

Table 1: Hospitalização por Condições Sensíveis à Atenção Primária. RS, março de 2017.

| Grupo | Casos | % Total | % CSAP |
|--------------------------------------|--------|---------|--------|
| 1.Prev. vacinação | 154 | 0,29 | 1,35 |
| 2.Gastroenterite | 881 | 1,68 | 7,73 |
| 3.Anemia | 103 | 0,20 | 0,90 |
| 4.Def. nutricional | 233 | 0,44 | 2,04 |
| 5.Infec. ouvido, nariz e garganta | 133 | 0,25 | 1,17 |
| 6.Pneumonias bacterianas | 644 | 1,23 | 5,65 |
| 7.Astma | 618 | 1,18 | 5,42 |
| 8.Pulmonares | 1.207 | 2,30 | 10,59 |
| 9.Hipertensão | 210 | 0,40 | 1,84 |
| 10.Angina | 903 | 1,72 | 7,92 |
| 11.Insuf. cardíaca | 1.342 | 2,56 | 11,78 |
| 12.Cerebrovasculares | 1.420 | 2,71 | 12,46 |
| 13.Diabetes mellitus | 729 | 1,39 | 6,40 |
| 14.Epilepsias | 313 | 0,60 | 2,75 |
| 15.Infec. urinária | 1.400 | 2,67 | 12,29 |
| 16.Infec. pele e subcutâneo | 524 | 1,00 | 4,60 |
| 17.D. inf. órgãos pélvicos femininos | 118 | 0,23 | 1,04 |
| 18.Úlcera gastrointestinal | 201 | 0,38 | 1,76 |
| 19.D. prenatal e parto | 262 | 0,50 | 2,30 |
| Total CSAP | 11.395 | 21,74 | 100 |
| não-CSAP | 41.012 | 78,26 | — |
| Total de internações | 52.407 | 100 | — |

Hospitalização por Condições Sensíveis à Atenção Primária. RS, março de 2017.

