



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>

19 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 em SC, de janeiro a março de 2012.

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**



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 heading 'SIHSUS' 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 section 'Selecione um ou mais tipos de Arquivo' contains four boxes: 'RD - AIH Reduzida' (highlighted in orange), 'RJ - AIH Rejeitadas', 'SP - Serviços Profissionais', and 'ER - AIH Rejeitadas com código de erro'. The 'Selecione o Ano' section shows a vertical list of years from 2017 to 2014, with 2017 highlighted in orange. The 'Selecione uma ou mais UF' section shows a vertical list of state abbreviations (PR, RJ, RN, RO, RR, RS, SC), with RS highlighted in orange. The 'Selecione um ou mais Meses' section shows a vertical list of months from Janeiro to Julho, with Janeiro, Fevereiro, and Março 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/RDSC1201.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:

```
aih1201 = csapAIH::csapAIH(read.dbc::read.dbc(temp))
```

Excluídos 5.123 (15,9%) registros de procedimentos obstétricos.

Excluídos 575 (2,1%) registros de AIH de longa permanência.

Exportados 26.461 registros.

```
str(aih1201)
```

```
'data.frame': 26461 obs. of 16 variables:
```

```
$ n.aih      : Factor w/ 26461 levels "4211100020402",...: 14365 14477 14478 993 999
```

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

```
$ munres     : Factor w/ 374 levels "110034","160030",...: 163 335 335 168 168 335
```

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

```
$ munint     : Factor w/ 157 levels "420010","420020",...: 153 153 153 132 132 153
```

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

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

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

```
$ nasc       : Date, format: "1929-02-01" "1979-04-01" ...
```

```
$ idade      : atomic 82 32 32 69 17 16 23 24 28 48 ...
```

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

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

```
$ fxetar     : Factor w/ 33 levels "<1ano","1ano",...: 33 23 23 30 18 17 21 21 22
```

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

```
$ fxetar5    : Factor w/ 17 levels "0-4","5-9","10-14",...: 17 7 7 14 4 4 5 5 6 10
```

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

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

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

```
$ grupo      : Factor w/ 20 levels "g01","g02","g03",...: 20 2 15 20 20 20 20 20 20
```

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

```
$ cid       : Factor w/ 2510 levels "A000","A000",...: 062 7 1748 1350 108 1885 14
```



Selecionar as internações de residentes no estado



Introdução ao R
6. Gerar
relatórios (b)
8/22

Fúlvio Nedel
SPB/UFSC

Introdução

Ler, selecionar e
classificar os dados
de interesse

Análise e
apresentação dos
dados

Preparar o relatório

O código IBGE dos municípios catarinenses começa com "42".

De todas as internações registradas no banco de dados, queremos apenas aquelas cuja variável `munres` comece com "42":

```
SC <- droplevels(aih1201[substr(aih1201$munres, 1, 2) == '42', ])
str(SC)
```

```
'data.frame': 26169 obs. of 16 variables:
```

```
$ n.aih      : Factor w/ 26169 levels "4211100020402",...: 14305 14417 14
$ munres     : Factor w/ 293 levels "420005","420010",...: 115 287 287 12
$ munint     : Factor w/ 157 levels "420010","420020",...: 153 153 153 13
$ sexo       : Factor w/ 2 levels "masc","fem": 2 2 2 1 1 2 2 2 2 2 ...
$ nasc       : Date, format: "1929-02-01" "1979-04-01" ...
$ idade      : num 82 32 32 69 17 16 23 24 28 48 ...
$ fxetar     : Factor w/ 33 levels "<1ano","1ano",...: 33 23 23 30 18 17
$ fxetar5    : Factor w/ 17 levels "0-4","5-9","10-14",...: 17 7 7 14 4 4
$ csap       : Factor w/ 2 levels "sim","não": 2 1 1 2 2 2 2 2 2 ...
$ grupo      : Factor w/ 20 levels "g01","g02","g03",...: 20 2 15 20 20 2
$ cid        : Factor w/ 2496 levels "A000","A009",...: 953 7 1736 1349 1
$ proc.rea   : Factor w/ 927 levels "0201010038","0201010127",...: 86 21
$ data.inter : Date, format: "2011-11-29" "2011-12-19" ...
$ data.saida : Date, format: "2011-12-10" "2011-12-21" ...
$ cep        : Factor w/ 5857 levels "88010000","88010001",...: 5381 5382
$ cnes       : Factor w/ 187 levels "0019283","0019305",...: 19 19 19 186
```

Temos agora um banco com 26169 internações, todas de residentes de Santa



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(SC$grupo))
somacsap = sum(tabelagrupos[1:19]) # total de internações
psomacsap = somacsap / sum(table(SC$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(SC$data.inter, decreasing = TRUE)[1])  
[1] "2012-01-31"
```

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

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

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

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

```
mesano
```

```
[1] "janeiro de 2012"
```

```
titulo1
```

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

```
titulo2
```

```
[1] "SC, janeiro de 2012."
```



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 em SC.'

subtitle: 'Janeiro de 2012.'

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 em SC, das quais ``r tabelagrupos[20,2]`` (``r formatC(somacsap/nrow(SC)*100, digits = 1, format = 'f', decimal.mark = ',')``%) foram por CSAP.

Output

Em janeiro de 2012 houve 26.169 internações hospitalares em SC, das quais 6.073 (23,2%) foram por CSAP.



```
library(xtable)
print.xtable(xtable(tabelagrupos, align = c('rlrrr'),
                    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. SC, janeiro de 2012.

| Grupo | Casos | % Total | % CSAP |
|---------------------------------------|--------|---------|--------|
| 1.Prev. vacinação | 64 | 0,24 | 1,05 |
| 2.Gastroenterite | 847 | 3,24 | 13,95 |
| 3.Anemia | 30 | 0,11 | 0,49 |
| 4.Def. nutricion. | 117 | 0,45 | 1,93 |
| 5.Infec. ouvido, nariz e garganta | 67 | 0,26 | 1,10 |
| 6.Pneumonias bacterianas | 353 | 1,35 | 5,81 |
| 7.Asma | 157 | 0,60 | 2,59 |
| 8.Pulmonares | 686 | 2,62 | 11,30 |
| 9.Hipertensão | 104 | 0,40 | 1,71 |
| 10.Angina | 460 | 1,76 | 7,57 |
| 11.Insuf. cardíaca | 860 | 3,29 | 14,16 |
| 12.Cerebrovasculares | 662 | 2,53 | 10,90 |
| 13.Diabetes mellitus | 351 | 1,34 | 5,78 |
| 14.Epilepsias | 136 | 0,52 | 2,24 |
| 15.Infec. urinária | 692 | 2,64 | 11,39 |
| 16.Infec. pele e subcutâneo | 235 | 0,90 | 3,87 |
| 17.D. infl. órgãos pélvicos femininos | 49 | 0,19 | 0,81 |
| 18.Úlcera gastrointestinal | 91 | 0,35 | 1,50 |
| 19.D. prenatal e parto | 112 | 0,43 | 1,84 |
| Total CSAP | 6.073 | 23,21 | 100 |
| não-CSAP | 20.096 | 76,79 | – |
| Total de internações | 26.169 | 100 | – |



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

Fúlvio Nedel
SPB/UFSC

Introdução

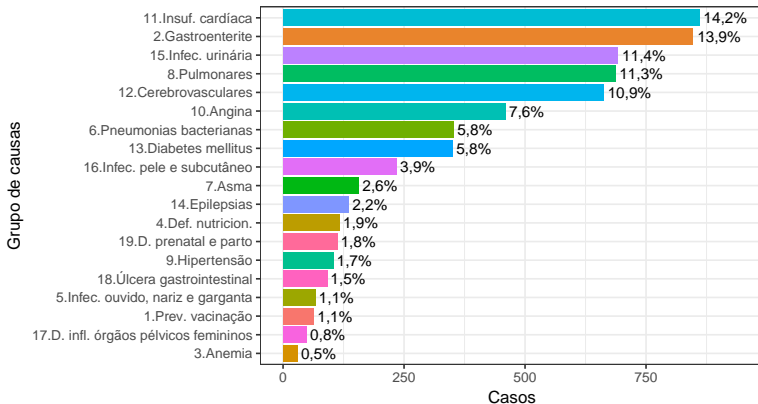
Ler, selecionar e
classificar os dados
de interesse

Análise e
apresentação dos
dados

Preparar o relatório

grafico

Hospitalização por Condições Sensíveis à Atenção Primária. SC, janeiro de 2012.





Cabeçalho

```
---  
title: 'Hospitalização por Condições Sensíveis à Atenção  
        Primária em SC.'  
subtitle: 'Fevereiro de 2012.'  
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/RDSC1202.dbc",  
  destfile = temp  
)  
aih = csapAIH::csapAIH(read.dbc::read.dbc(temp))  
...
```



Texto

Input

Em ``r mesano`` houve ``r tabelagrupos[22,2]`` internações hospitalares em SC, das quais ``r tabelagrupos[20,2]`` (``r formatC(somacsap/nrow(SC)*100, digits = 1, format = 'f', decimal.mark = ',')``%) foram por CSAP.

Output

Em fevereiro de 2012 houve 26.485 internações hospitalares em SC, das quais 6.212 (23,5%) 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. SC, fevereiro de 2012.

| Grupo | Casos | % Total | % CSAP |
|---------------------------------------|--------|---------|--------|
| 1.Prev. vacinação | 66 | 0,25 | 1,06 |
| 2.Gastroenterite | 838 | 3,16 | 13,49 |
| 3.Anemia | 16 | 0,06 | 0,26 |
| 4.Def. nutricion. | 71 | 0,27 | 1,14 |
| 5.Infec. ouvido, nariz e garganta | 79 | 0,30 | 1,27 |
| 6.Pneumonias bacterianas | 396 | 1,50 | 6,37 |
| 7.Asma | 164 | 0,62 | 2,64 |
| 8.Pulmonares | 554 | 2,09 | 8,92 |
| 9.Hipertensão | 114 | 0,43 | 1,84 |
| 10.Angina | 476 | 1,80 | 7,66 |
| 11.Insuf. cardíaca | 878 | 3,32 | 14,13 |
| 12.Cerebrovasculares | 726 | 2,74 | 11,69 |
| 13.Diabetes mellitus | 385 | 1,45 | 6,20 |
| 14.Epilepsias | 126 | 0,48 | 2,03 |
| 15.Infec. urinária | 781 | 2,95 | 12,57 |
| 16.Infec. pele e subcutâneo | 284 | 1,07 | 4,57 |
| 17.D. infl. órgãos pélvicos femininos | 63 | 0,24 | 1,01 |
| 18.Úlcera gastrointestinal | 112 | 0,42 | 1,80 |
| 19.D. prenatal e parto | 83 | 0,31 | 1,34 |
| Total CSAP | 6.212 | 23,45 | 100 |
| não-CSAP | 20.273 | 76,55 | – |
| Total de internações | 26.485 | 100 | – |



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

Fúlvio Nedel
SPB/UFSC

Introdução

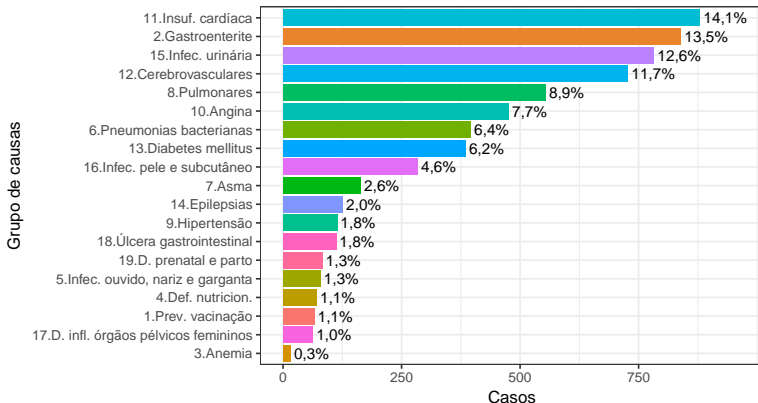
Ler, selecionar e
classificar os dados
de interesse

Análise e
apresentação dos
dados

Preparar o relatório

grafico

Hospitalização por Condições Sensíveis à Atenção Primária. SC, fevereiro de 2012.





Hospitalização por Condições Sensíveis à Atenção Primária em SC.

Janeiro de 2012.

Fulano de Tal

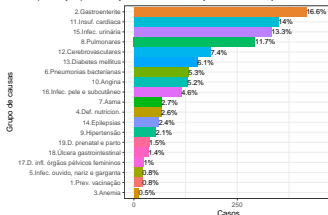
Relatório gerado em: Pasárgada, 05 de dezembro de 2017

Em janeiro de 2012 houve 10.064 internações hospitalares em SC, das quais 2.506 (24,9%) foram por CSAP.

Table 1: Hospitalização por Condições Sensíveis à Atenção Primária. SC, janeiro de 2012.

| Grupo | Casos | % Total | % CSAP |
|--------------------------------------|--------|---------|--------|
| 1.Prev. vacinação | 21 | 0,21 | 0,84 |
| 2.Gastroenterite | 417 | 4,14 | 16,64 |
| 3.Anemia | 12 | 0,12 | 0,48 |
| 4.Def. nutricional | 66 | 0,66 | 2,63 |
| 5.Infec. ouvido, nariz e garganta | 21 | 0,21 | 0,84 |
| 6.Pneumonias bacterianas | 132 | 1,31 | 5,27 |
| 7.Astma | 67 | 0,67 | 2,67 |
| 8.Pulmonares | 293 | 2,91 | 11,69 |
| 9.Hipertensão | 53 | 0,53 | 2,11 |
| 10.Angina | 130 | 1,29 | 5,19 |
| 11.Insuf. cardíaca | 350 | 3,48 | 13,97 |
| 12.Cerebrovasculares | 186 | 1,85 | 7,42 |
| 13.Diabetes mellitus | 154 | 1,53 | 6,15 |
| 14.Epilepsias | 60 | 0,60 | 2,39 |
| 15.Infec. urinária | 333 | 3,31 | 13,29 |
| 16.Infec. pele e subcutâneo | 115 | 1,14 | 4,59 |
| 17.D. inf. órgãos pélvicos femininos | 24 | 0,24 | 0,96 |
| 18.Úlcera gastrointestinal | 35 | 0,35 | 1,40 |
| 19.D. prenatal e parto | 37 | 0,37 | 1,48 |
| Total CSAP | 2.506 | 24,90 | 100 |
| não-CSAP | 7.558 | 75,10 | - |
| Total de internações | 10.064 | 100 | - |

Hospitalização por Condições Sensíveis à Atenção Primária. SC, janeiro de 2012.





Hospi

Hospitalização por Condições Sensíveis à Atenção Primária em SC.

Fevereiro de 2012.

Fulano de Tal

Relatório gerado em: Pasárgada, 05 de dezembro de 2017

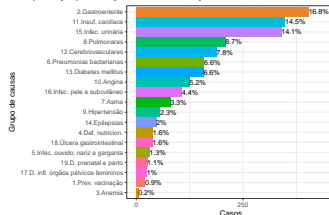
Em janeiro de 20

Em fevereiro de 2012 houve 9.736 internações hospitalares em SC, das quais 2.407 (24,7%) foram por CSAP.

Table 1: Hospitalização por Condições Sensíveis à Atenção Primária. SC, fevereiro de 2012.

| Grupo | Casos | % Total | % CSAP |
|--------------------------------------|-------|---------|--------|
| 1.Prev. vacinação | 21 | 0,22 | 0,87 |
| 2.Gastroenterite | 404 | 4,15 | 16,78 |
| 3.Anemia | 5 | 0,05 | 0,21 |
| 4.Def. nutricional | 39 | 0,40 | 1,62 |
| 5.Infec. ouvido, nariz e garganta | 31 | 0,32 | 1,29 |
| 6.Pneumonias bacterianas | 159 | 1,63 | 6,61 |
| 7.Asma | 80 | 0,82 | 3,32 |
| 8.Pulmonares | 209 | 2,15 | 8,68 |
| 9.Hipertensão | 56 | 0,58 | 2,33 |
| 10.Angina | 125 | 1,28 | 5,19 |
| 11.Insuf. cardíaca | 349 | 3,58 | 14,50 |
| 12.Cerebrovasculares | 188 | 1,93 | 7,81 |
| 13.Diabetes mellitus | 158 | 1,62 | 6,56 |
| 14.Epilepsias | 47 | 0,48 | 1,95 |
| 15.Infec. urinária | 340 | 3,49 | 14,13 |
| 16.Infec. pele e subcutâneo | 107 | 1,10 | 4,45 |
| 17.D. inf. órgãos pélvicos femininos | 25 | 0,26 | 1,04 |
| 18.Úlcera gastrointestinal | 38 | 0,39 | 1,58 |
| 19.D. prenatal e parto | 26 | 0,27 | 1,08 |
| Total CSAP | 2.407 | 24,72 | 100 |
| não-CSAP | 7.329 | 75,28 | — |
| Total de internações | 9.736 | 100 | — |

Hospitalização por Condições Sensíveis à Atenção Primária. SC, fevereiro de 2012.





Hospitalização por Condições Sensíveis à Atenção Primária em SC.

Hospitalização por Condições Sensíveis à Atenção Primária em SC.

Março de 2012.

Fulano de Tal

Relatório gerado em: Pasárgada, 05 de dezembro de 2017

Em janeiro de 20

Em feve

Em março de 2012 houve 11.377 internações hospitalares em SC, das quais 2.639 (23,2%) foram por CS.

Table 1: Hospitalização por Condições Sensíveis à Atenção Primária. SC, março de 2012.

| Grupo | Casos | % Total | % CSAP |
|--------------------------------------|--------|---------|--------|
| 1.Prev. vacinação | 22 | 0,19 | 0,83 |
| 2.Gastroenterite | 379 | 3,33 | 14,36 |
| 3.Anemia | 2 | 0,02 | 0,08 |
| 4.Def. nutricional | 48 | 0,42 | 1,82 |
| 5.Infec. ouvido, nariz e garganta | 26 | 0,23 | 0,99 |
| 6.Pneumonias bacterianas | 204 | 1,79 | 7,73 |
| 7.Asma | 126 | 1,11 | 4,77 |
| 8.Pulmonares | 334 | 2,94 | 12,66 |
| 9.Hipertensão | 48 | 0,42 | 1,82 |
| 10.Angina | 156 | 1,37 | 5,91 |
| 11.Insuf. cardíaca | 361 | 3,17 | 13,68 |
| 12.Cerebrovasculares | 189 | 1,66 | 7,16 |
| 13.Diabetes mellitus | 143 | 1,26 | 5,42 |
| 14.Epilepsias | 45 | 0,40 | 1,71 |
| 15.Infec. urinária | 349 | 3,07 | 13,22 |
| 16.Infec. pele e subcutâneo | 87 | 0,76 | 3,30 |
| 17.D. inf. órgãos pélvicos femininos | 30 | 0,26 | 1,14 |
| 18.Úlcera gastrointestinal | 38 | 0,33 | 1,44 |
| 19.D. prenatal e parto | 52 | 0,46 | 1,97 |
| Total CSAP | 2.639 | 23,20 | 100 |
| não-CSAP | 8.738 | 76,80 | — |
| Total de internações | 11.377 | 100 | — |

Hospitalização por Condições Sensíveis à Atenção Primária. SC, março de 2012.

