

# Tabelas

## Bibliotecas

```
library(tidyverse)
library(data.table)
library(yaml)
library(kableExtra)

options(OutDec= ",")
```

## Funções auxiliares

```
paste_matrix <- function(...,sep = " ",collapse = NULL){
  n <- max(sapply(list(...),nrow))
  p <- max(sapply(list(...),ncol))

  matrix(paste(...,sep = sep,collapse = collapse),n,p)
}

percent = function(x) paste0("(", lapply(x, as.character), "%)")

addpercentage = function(df){
  x = df %>%
    prop.table(margin = 2) %>%
    addmargins(FUN = list(Total = sum), quiet = TRUE) %>%
    round(2) * 100

  x[, ncol(x)] = " "
  x[, -(ncol(x))] = lapply(x[, -(ncol(x))], percent)

  y = matrix(x, nrow = nrow(df) + 1)

  df = df %>%
    addmargins(FUN = list(Total = sum), quiet = TRUE)

  df_final = paste_matrix(df, y)
  rownames(df_final) = rownames(df)
  colnames(df_final) = colnames(df)
  return(df_final)
}
```

## Carregando os dados

```
constants = yaml.load_file("constants.yaml")

categorical_columns = constants$categorical_columns
numerical_columns = constants$numerical_columns
soluto_columns = constants$soluto_columns

daily_columns = constants$daily_columns

df = readRDS('./data/dados_processados.rds') %>%
  mutate_at(categorical_columns, list(~factor(.))) %>%
  mutate(ira_nome = if_else(ira == 1, "Sim", "Não"),
         causa_ira_nome = case_when(causa_ira == 0 ~ "Nefrotoxicidade",
                                     causa_ira == 1 ~ "Sepsis",
                                     causa_ira == 2 ~ "Isquemia"))

df_names = readxl::read_excel('./data/Nomes das variaveis.xlsx') %>%
  mutate(variavel = tolower(variavel),
         nome = coalesce(nome, variavel)) %>%
  select(nome, variavel)
```

## Tabelas

### Variáveis numéricas

#### Solutos

```
i = 1
for (column in soluto_columns){

  temp_total_df = df %>%
    group_by(ira_nome) %>%
    summarise('N' = n(),
              'Média' = mean(!sym(column), na.rm = T),
              'Desvio Padrão' = sd(!sym(column), na.rm = T),
              'Mínimo' = min(!sym(column), na.rm = T),
              'Mediana' = median(!sym(column), na.rm = T),
              'Máximo' = max(!sym(column), na.rm = T)) %>%
    ungroup %>%
    mutate(causa_ira_nome = 'Total') %>%
    rename('Causa da IRA' = causa_ira_nome,
           'IRA' = ira_nome)

  nome_variavel = df_names %>% filter(variavel == column) %>% .$nome %>% tolower
  nome_variavel = ifelse(nome_variavel %in% c('imc', 'sofa', 'saps3', 'hiv'),
                        toupper(nome_variavel),
                        nome_variavel)

  caption = sprintf('Tabela A.%d Medidas descritivas para %s por fator de risco', i,
                    nome_variavel)

  df %>%
```

```

group_by(causa_ira_nome, ira_nome) %>%
summarise('N' = n(),
          'Média' = mean(!sym(column), na.rm = T),
          'Desvio Padrão' = sd(!sym(column), na.rm = T),
          'Mínimo' = min(!sym(column), na.rm = T),
          'Mediana' = median(!sym(column), na.rm = T),
          'Máximo' = max(!sym(column), na.rm = T)) %>%
ungroup %>%
rename('Causa da IRA' = causa_ira_nome,
       'IRA' = ira_nome) %>%
bind_rows(temp_total_df) %>%
kbl(aligned = "c", booktabs = T, digits = 2, format = 'latex',
     caption = caption) %>%
row_spec(c(1:2, 5:6) - 1, extra_latex_after = "\\rowcolor{gray!6}") %>%
row_spec(6, hline_after = T) %>%
row_spec(7:8, bold = T) %>%
collapse_rows(1, latex_hline = "none") %>%
kable_styling(latex_options = c("HOLD_position", "repeat_header")) %>%
print

i = i + 1
}

```

Tabela A.1 Medidas descritivas para balanço hídrico por fator de risco

Causa da IRA	IRA	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
Isquemia	Não	9	-306,02	1010,51	-2593,67	110,5	543
	Sim	5	195,00	671,54	-891,00	230,0	932
Nefrotoxicidade	Não	11	38,73	727,54	-1125,00	-73,5	900
	Sim	10	268,90	586,18	-551,00	197,5	1089
Sepse	Não	9	306,79	973,66	-1025,75	337,2	2132
	Sim	8	145,00	780,44	-1170,00	252,5	1106
<b>Total</b>	<b>Não</b>	<b>29</b>	<b>14,93</b>	<b>901,31</b>	<b>-2593,67</b>	<b>110,5</b>	<b>2132</b>
	<b>Sim</b>	<b>23</b>	<b>209,74</b>	<b>647,71</b>	<b>-1170,00</b>	<b>230,0</b>	<b>1106</b>

Tabela A.2 Medidas descritivas para uréia sérica por fator de risco

Causa da IRA	IRA	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
Isquemia	Não	9	29,36	26,03	10,00	20,33	95,2
	Sim	5	42,00	15,33	21,00	38,00	59,0
Nefrotoxicidade	Não	11	25,45	6,37	19,33	25,00	39,0
	Sim	10	30,70	19,54	10,00	27,00	81,0
Sepse	Não	9	22,78	9,90	14,00	20,75	46,4
	Sim	8	49,88	35,34	18,00	42,00	133,0
<b>Total</b>	<b>Não</b>	<b>29</b>	<b>25,83</b>	<b>15,59</b>	<b>10,00</b>	<b>21,00</b>	<b>95,2</b>
	<b>Sim</b>	<b>23</b>	<b>39,83</b>	<b>25,92</b>	<b>10,00</b>	<b>37,00</b>	<b>133,0</b>

Tabela A.3 Medidas descritivas para creatinina sérica por fator de risco

Causa da IRA	IRA	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
Isquemia	Não	9	0,65	0,23	0,43	0,58	1,06
	Sim	5	0,94	0,46	0,58	0,71	1,72
Nefrotoxicidade	Não	11	0,70	0,19	0,45	0,66	1,08
	Sim	10	0,76	0,27	0,53	0,66	1,43
Sepses	Não	9	0,58	0,15	0,39	0,60	0,82
	Sim	8	0,74	0,22	0,33	0,77	0,97
<b>Total</b>	<b>Não</b>	<b>29</b>	<b>0,65</b>	<b>0,19</b>	<b>0,39</b>	<b>0,59</b>	<b>1,08</b>
	<b>Sim</b>	<b>23</b>	<b>0,79</b>	<b>0,30</b>	<b>0,33</b>	<b>0,69</b>	<b>1,72</b>

Tabela A.4 Medidas descritivas para sódio sérico por fator de risco

Causa da IRA	IRA	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
Isquemia	Não	9	143,20	6,41	138,50	140,33	158,00
	Sim	5	138,40	6,31	129,00	141,00	144,00
Nefrotoxicidade	Não	11	140,90	3,28	134,33	142,00	144,00
	Sim	10	145,00	5,03	139,00	144,50	157,00
Sepses	Não	9	142,12	5,10	136,20	140,67	150,25
	Sim	8	142,25	7,91	127,00	141,50	151,00
<b>Total</b>	<b>Não</b>	<b>29</b>	<b>141,99</b>	<b>4,89</b>	<b>134,33</b>	<b>141,00</b>	<b>158,00</b>
	<b>Sim</b>	<b>23</b>	<b>142,61</b>	<b>6,65</b>	<b>127,00</b>	<b>143,00</b>	<b>157,00</b>

Tabela A.5 Medidas descritivas para potássio sérico por fator de risco

Causa da IRA	IRA	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
Isquemia	Não	9	3,92	0,37	3,52	3,77	4,6
	Sim	5	4,12	0,72	3,30	4,20	5,0
Nefrotoxicidade	Não	11	3,85	0,22	3,60	3,80	4,3
	Sim	10	3,85	0,46	3,30	3,80	4,6
Sepses	Não	9	3,80	0,51	2,95	3,70	4,6
	Sim	8	3,89	0,57	3,10	3,95	4,6
<b>Total</b>	<b>Não</b>	<b>29</b>	<b>3,86</b>	<b>0,36</b>	<b>2,95</b>	<b>3,77</b>	<b>4,6</b>
	<b>Sim</b>	<b>23</b>	<b>3,92</b>	<b>0,54</b>	<b>3,10</b>	<b>4,00</b>	<b>5,0</b>

Tabela A.6 Medidas descritivas para osmolalidade sérica por fator de risco

Causa da IRA	IRA	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
Isquemia	Não	9	291,29	15,22	280,50	283,96	321,47
	Sim	5	283,80	12,74	264,33	288,17	297,83
Nefrotoxicidade	Não	11	286,04	6,90	273,50	287,33	294,50
	Sim	10	295,12	10,94	281,00	293,67	318,50
Sepses	Não	9	288,20	10,92	275,93	283,94	304,33
	Sim	8	292,81	14,95	263,00	295,50	309,17
<b>Total</b>	<b>Não</b>	<b>29</b>	<b>288,34</b>	<b>11,05</b>	<b>273,50</b>	<b>286,17</b>	<b>321,47</b>
	<b>Sim</b>	<b>23</b>	<b>291,86</b>	<b>13,02</b>	<b>263,00</b>	<b>290,83</b>	<b>318,50</b>

Tabela A.7 Medidas descritivas para uréia urinária por fator de risco

Causa da IRA	IRA	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
Isquemia	Não	9	15,99	9,13	3,59	13,22	33,75
	Sim	5	11,58	4,35	7,80	9,57	17,24
Nefrotoxicidade	Não	11	14,55	6,52	8,53	12,56	31,61
	Sim	10	13,18	8,26	3,34	10,96	26,58
Sepses	Não	9	10,29	4,11	3,80	10,40	18,02
	Sim	8	16,25	6,16	9,11	16,12	27,48
<b>Total</b>	<b>Não</b>	<b>29</b>	<b>13,67</b>	<b>7,04</b>	<b>3,59</b>	<b>12,42</b>	<b>33,75</b>
	<b>Sim</b>	<b>23</b>	<b>13,90</b>	<b>6,85</b>	<b>3,34</b>	<b>13,46</b>	<b>27,48</b>

Tabela A.8 Medidas descritivas para creatinina urinária por fator de risco

Causa da IRA	IRA	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
Isquemia	Não	9	1,43	0,72	0,44	1,23	2,41
	Sim	5	0,86	0,22	0,60	0,83	1,22
Nefrotoxicidade	Não	11	1,38	0,67	0,73	1,08	2,79
	Sim	10	1,15	0,74	0,20	1,05	2,91
Sepses	Não	9	0,82	0,43	0,30	0,73	1,67
	Sim	8	1,37	0,75	0,54	1,24	2,44
<b>Total</b>	<b>Não</b>	<b>29</b>	<b>1,22</b>	<b>0,66</b>	<b>0,30</b>	<b>1,08</b>	<b>2,79</b>
	<b>Sim</b>	<b>23</b>	<b>1,16</b>	<b>0,67</b>	<b>0,20</b>	<b>0,91</b>	<b>2,91</b>

Tabela A.9 Medidas descritivas para sódio urinário por fator de risco

Causa da IRA	IRA	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
Isquemia	Não	9	103,31	78,23	30,6	90,00	293,80
	Sim	5	67,72	38,25	12,4	73,80	107,00
Nefrotoxicidade	Não	11	114,86	76,42	23,3	84,57	234,83
	Sim	10	95,88	75,51	2,0	82,75	236,40
Sepses	Não	9	107,57	65,00	20,8	121,50	220,20
	Sim	8	52,10	46,22	14,5	28,75	135,40
<b>Total</b>	<b>Não</b>	<b>29</b>	<b>109,01</b>	<b>71,17</b>	<b>20,8</b>	<b>90,00</b>	<b>293,80</b>
	<b>Sim</b>	<b>23</b>	<b>74,53</b>	<b>60,66</b>	<b>2,0</b>	<b>59,50</b>	<b>236,40</b>

Tabela A.10 Medidas descritivas para potássio urinário por fator de risco

Causa da IRA	IRA	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
Isquemia	Não	9	47,48	12,98	30,6	48,10	64,7
	Sim	5	33,56	13,18	16,3	35,20	51,0
Nefrotoxicidade	Não	11	45,00	21,86	11,4	46,00	79,9
	Sim	10	57,94	33,95	3,1	57,55	114,2
Sepses	Não	9	51,96	33,19	11,5	49,27	111,7
	Sim	8	69,66	28,21	18,3	68,20	115,3
<b>Total</b>	<b>Não</b>	<b>29</b>	<b>47,93</b>	<b>23,28</b>	<b>11,4</b>	<b>47,10</b>	<b>111,7</b>
	<b>Sim</b>	<b>23</b>	<b>56,72</b>	<b>30,66</b>	<b>3,1</b>	<b>56,10</b>	<b>115,3</b>

Tabela A.11 Medidas descritivas para volume urinário por fator de risco

Causa da IRA	IRA	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
Isquemia	Não	9	1481,22	392,77	900	1476,67	2200,0
	Sim	5	1544,00	568,93	1000	1400,00	2400,0
Nefrotoxicidade	Não	11	1314,24	253,31	1000	1370,00	1700,0
	Sim	10	1632,00	772,14	680	1420,00	3200,0
Sepse	Não	9	1720,65	672,87	800	1533,33	3167,5
	Sim	8	1302,50	612,02	800	1100,00	2480,0
<b>Total</b>	<b>Não</b>	<b>29</b>	<b>1492,19</b>	<b>474,98</b>	<b>800</b>	<b>1420,00</b>	<b>3167,5</b>
	<b>Sim</b>	<b>23</b>	<b>1498,26</b>	<b>666,69</b>	<b>680</b>	<b>1240,00</b>	<b>3200,0</b>

Tabela A.12 Medidas descritivas para excreção de uréia em 24h por fator de risco

Causa da IRA	IRA	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
Isquemia	Não	9	19,13	7,90	6,40	17,50	32,75
	Sim	5	19,42	13,25	8,74	11,33	36,46
Nefrotoxicidade	Não	11	17,85	6,43	9,97	16,15	31,61
	Sim	10	22,87	19,77	3,34	16,64	63,79
Sepse	Não	9	17,70	8,95	6,42	21,22	29,20
	Sim	8	20,34	10,02	7,29	18,93	39,57
<b>Total</b>	<b>Não</b>	<b>29</b>	<b>18,20</b>	<b>7,48</b>	<b>6,40</b>	<b>17,50</b>	<b>32,75</b>
	<b>Sim</b>	<b>23</b>	<b>21,24</b>	<b>15,03</b>	<b>3,34</b>	<b>18,02</b>	<b>63,79</b>

Tabela A.13 Medidas descritivas para fração de excreção de uréia por fator de risco

Causa da IRA	IRA	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
Isquemia	Não	9	32,06	9,20	15,65	34,98	46,91
	Sim	5	31,07	11,64	12,77	34,45	42,52
Nefrotoxicidade	Não	11	31,30	8,73	20,23	30,40	44,79
	Sim	10	35,22	16,22	10,94	33,67	62,94
Sepse	Não	9	39,39	14,22	14,63	38,26	60,02
	Sim	8	23,93	11,16	8,58	24,51	41,85
<b>Total</b>	<b>Não</b>	<b>29</b>	<b>34,05</b>	<b>11,07</b>	<b>14,63</b>	<b>35,25</b>	<b>60,02</b>
	<b>Sim</b>	<b>23</b>	<b>30,39</b>	<b>14,06</b>	<b>8,58</b>	<b>30,63</b>	<b>62,94</b>

Tabela A.14 Medidas descritivas para razão entre uréia urinária e creatinina urinária por fator de risco

Causa da IRA	IRA	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
Isquemia	Não	9	13,47	7,18	5,49	11,63	29,63
	Sim	5	13,68	4,55	9,40	12,47	20,46
Nefrotoxicidade	Não	11	11,97	3,44	6,54	11,13	17,42
	Sim	10	15,20	11,78	2,35	11,26	41,24
Sepse	Não	9	14,21	5,31	6,34	11,92	22,46
	Sim	8	13,90	5,58	7,36	13,91	20,76
<b>Total</b>	<b>Não</b>	<b>29</b>	<b>13,14</b>	<b>5,29</b>	<b>5,49</b>	<b>11,40</b>	<b>29,63</b>
	<b>Sim</b>	<b>23</b>	<b>14,42</b>	<b>8,42</b>	<b>2,35</b>	<b>13,23</b>	<b>41,24</b>

Tabela A.15 Medidas descritivas para razão entre sódio urinário e creatinina urinária por fator de risco

Causa da IRA	IRA	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
Isquemia	Não	9	130,03	142,21	13,36	82,59	485,06
	Sim	5	79,75	48,30	20,60	87,58	128,92
Nefrotoxicidade	Não	11	97,30	54,72	31,83	95,77	230,70
	Sim	10	93,07	72,39	9,35	65,25	189,05
Sepse	Não	9	194,10	168,37	17,82	190,79	532,69
	Sim	8	40,20	27,48	10,42	39,11	91,68
<b>Total</b>	<b>Não</b>	<b>29</b>	<b>137,50</b>	<b>128,96</b>	<b>13,36</b>	<b>95,77</b>	<b>532,69</b>
	<b>Sim</b>	<b>23</b>	<b>71,79</b>	<b>58,23</b>	<b>9,35</b>	<b>55,09</b>	<b>189,05</b>

Tabela A.16 Medidas descritivas para excreção de sódio em 24h por fator de risco

Causa da IRA	IRA	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
Isquemia	Não	9	153,68	133,72	27,44	126,34	470,08
	Sim	5	103,45	51,54	12,40	119,84	135,52
Nefrotoxicidade	Não	11	152,53	121,78	37,28	99,07	355,05
	Sim	10	133,30	110,84	6,40	103,90	340,80
Sepse	Não	9	191,31	148,79	26,35	127,07	392,54
	Sim	8	62,91	54,18	11,60	44,50	158,11
<b>Total</b>	<b>Não</b>	<b>29</b>	<b>164,93</b>	<b>130,60</b>	<b>26,35</b>	<b>126,34</b>	<b>470,08</b>
	<b>Sim</b>	<b>23</b>	<b>102,33</b>	<b>86,28</b>	<b>6,40</b>	<b>103,00</b>	<b>340,80</b>

Tabela A.17 Medidas descritivas para osmolalidade urinária por fator de risco

Causa da IRA	IRA	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
Isquemia	Não	9	652,58	185,30	346,00	695,00	921
	Sim	5	440,40	153,79	211,00	483,00	592
Nefrotoxicidade	Não	11	629,73	303,05	371,67	437,67	1153
	Sim	10	666,80	321,08	123,00	648,50	1101
Sepse	Não	9	547,78	204,11	300,50	574,00	978
	Sim	8	597,62	209,97	349,00	633,50	820
<b>Total</b>	<b>Não</b>	<b>29</b>	<b>611,39</b>	<b>237,68</b>	<b>300,50</b>	<b>579,00</b>	<b>1153</b>
	<b>Sim</b>	<b>23</b>	<b>593,52</b>	<b>261,30</b>	<b>123,00</b>	<b>566,00</b>	<b>1101</b>

Tabela A.18 Medidas descritivas para sódio urinário + potássio urinário por fator de risco

Causa da IRA	IRA	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
Isquemia	Não	9	150,79	77,07	80,50	144,67	340,80
	Sim	5	101,28	43,44	28,70	109,00	136,10
Nefrotoxicidade	Não	11	159,86	87,00	34,70	131,67	308,97
	Sim	10	153,82	88,22	5,10	168,80	334,20
Sepse	Não	9	156,97	61,31	71,12	163,27	269,47
	Sim	8	121,76	46,45	52,80	122,30	191,50
<b>Total</b>	<b>Não</b>	<b>29</b>	<b>156,15</b>	<b>74,09</b>	<b>34,70</b>	<b>137,00</b>	<b>340,80</b>
	<b>Sim</b>	<b>23</b>	<b>131,25</b>	<b>68,42</b>	<b>5,10</b>	<b>133,00</b>	<b>334,20</b>

Tabela A.19 Medidas descritivas para osmolalidade urinária estimada por fator de risco

Causa da IRA	IRA	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
Isquemia	Não	9	567,91	163,32	377,34	528,14	901,90
	Sim	5	395,45	108,79	216,77	406,98	505,23
Nefrotoxicidade	Não	11	562,14	246,60	281,82	432,00	1022,04
	Sim	10	527,21	203,60	89,67	526,73	797,85
Sepses	Não	9	487,34	111,81	301,64	489,86	639,06
	Sim	8	514,17	172,61	323,00	460,30	802,03
<b>Total</b>	<b>Não</b>	<b>29</b>	<b>540,71</b>	<b>185,05</b>	<b>281,82</b>	<b>526,47</b>	<b>1022,04</b>
	<b>Sim</b>	<b>23</b>	<b>494,03</b>	<b>177,33</b>	<b>89,67</b>	<b>459,76</b>	<b>802,03</b>

Tabela A.20 Medidas descritivas para fração de excreção de sódio por fator de risco

Causa da IRA	IRA	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
Isquemia	Não	9	0,57	0,59	0,05	0,36	1,96
	Sim	5	0,59	0,57	0,14	0,48	1,54
Nefrotoxicidade	Não	11	0,49	0,32	0,13	0,35	1,02
	Sim	10	0,54	0,57	0,03	0,34	1,86
Sepses	Não	9	0,65	0,58	0,11	0,55	1,84
	Sim	8	0,21	0,14	0,04	0,23	0,39
<b>Total</b>	<b>Não</b>	<b>29</b>	<b>0,56</b>	<b>0,48</b>	<b>0,05</b>	<b>0,39</b>	<b>1,96</b>
	<b>Sim</b>	<b>23</b>	<b>0,44</b>	<b>0,48</b>	<b>0,03</b>	<b>0,24</b>	<b>1,86</b>

Tabela A.21 Medidas descritivas para fração de excreção de potássio por fator de risco

Causa da IRA	IRA	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
Isquemia	Não	9	6,32	2,41	2,83	5,52	10,74
	Sim	5	8,34	2,73	4,86	8,99	11,71
Nefrotoxicidade	Não	11	6,79	3,16	2,27	6,80	12,36
	Sim	10	10,17	5,11	2,27	9,09	18,72
Sepses	Não	9	9,94	4,89	4,06	9,23	20,22
	Sim	8	11,35	6,69	3,50	10,38	23,07
<b>Total</b>	<b>Não</b>	<b>29</b>	<b>7,62</b>	<b>3,82</b>	<b>2,27</b>	<b>6,96</b>	<b>20,22</b>
	<b>Sim</b>	<b>23</b>	<b>10,18</b>	<b>5,25</b>	<b>2,27</b>	<b>9,47</b>	<b>23,07</b>

Tabela A.22 Medidas descritivas para razão entre uréia sérica e creatinina sérica por fator de risco

Causa da IRA	IRA	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
Isquemia	Não	9	48,29	44,91	15,09	34,22	163,87
	Sim	5	48,22	19,21	34,30	37,37	79,71
Nefrotoxicidade	Não	11	38,90	12,93	18,45	38,89	55,93
	Sim	10	44,13	30,97	12,05	40,64	122,73
Sepses	Não	9	41,02	17,27	18,68	33,84	76,93
	Sim	8	71,24	44,50	28,12	55,40	143,01
<b>Total</b>	<b>Não</b>	<b>29</b>	<b>42,47</b>	<b>27,16</b>	<b>15,09</b>	<b>34,69</b>	<b>163,87</b>
	<b>Sim</b>	<b>23</b>	<b>54,45</b>	<b>35,35</b>	<b>12,05</b>	<b>42,27</b>	<b>143,01</b>



Tabela A.23 Medidas descritivas para razão entre uréia urinária e uréia sérica por fator de risco

Causa da IRA	IRA	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
Isquemia	Não	9	0,64	0,37	0,17	0,55	1,23
	Sim	5	0,34	0,25	0,13	0,26	0,72
Nefrotoxicidade	Não	11	0,59	0,24	0,26	0,62	0,96
	Sim	10	0,49	0,32	0,18	0,43	1,11
Sepses	Não	9	0,50	0,15	0,37	0,46	0,86
	Sim	8	0,47	0,35	0,07	0,39	1,17
<b>Total</b>	<b>Não</b>	<b>29</b>	<b>0,58</b>	<b>0,26</b>	<b>0,17</b>	<b>0,51</b>	<b>1,23</b>
	<b>Sim</b>	<b>23</b>	<b>0,45</b>	<b>0,31</b>	<b>0,07</b>	<b>0,40</b>	<b>1,17</b>

Tabela A.24 Medidas descritivas para delta creatinina sérica por fator de risco

Causa da IRA	IRA	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
Isquemia	Não	9	0,03	0,03	-0,02	0,02	0,08
	Sim	5	0,07	0,09	0,00	0,01	0,18
Nefrotoxicidade	Não	11	0,05	0,04	0,01	0,04	0,15
	Sim	10	0,03	0,23	-0,54	0,04	0,29
Sepses	Não	9	0,04	0,08	-0,06	0,04	0,21
	Sim	8	0,10	0,15	-0,22	0,10	0,26
<b>Total</b>	<b>Não</b>	<b>29</b>	<b>0,04</b>	<b>0,05</b>	<b>-0,06</b>	<b>0,03</b>	<b>0,21</b>
	<b>Sim</b>	<b>23</b>	<b>0,06</b>	<b>0,17</b>	<b>-0,54</b>	<b>0,08</b>	<b>0,29</b>

Tabela A.25 Medidas descritivas para diurese por fator de risco

Causa da IRA	IRA	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
Isquemia	Não	9	0,95	0,27	0,62	0,95	1,37
	Sim	5	0,96	0,32	0,52	0,95	1,27
Nefrotoxicidade	Não	11	0,82	0,18	0,60	0,77	1,14
	Sim	10	1,06	0,48	0,52	0,80	1,82
Sepses	Não	9	1,21	0,42	0,63	1,21	2,03
	Sim	8	0,78	0,30	0,51	0,69	1,44
<b>Total</b>	<b>Não</b>	<b>29</b>	<b>0,98</b>	<b>0,33</b>	<b>0,60</b>	<b>0,90</b>	<b>2,03</b>
	<b>Sim</b>	<b>23</b>	<b>0,94</b>	<b>0,40</b>	<b>0,51</b>	<b>0,80</b>	<b>1,82</b>

Tabela A.26 Medidas descritivas para creatinina sérica basal por fator de risco

Causa da IRA	IRA	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
Isquemia	Não	9	0,63	0,23	0,41	0,53	1,03
	Sim	5	0,87	0,41	0,57	0,69	1,54
Nefrotoxicidade	Não	11	0,65	0,21	0,40	0,61	1,06
	Sim	10	0,73	0,31	0,44	0,57	1,32
Sepses	Não	9	0,53	0,16	0,32	0,54	0,78
	Sim	8	0,64	0,17	0,37	0,64	0,83
<b>Total</b>	<b>Não</b>	<b>29</b>	<b>0,60</b>	<b>0,20</b>	<b>0,32</b>	<b>0,56</b>	<b>1,06</b>
	<b>Sim</b>	<b>23</b>	<b>0,73</b>	<b>0,29</b>	<b>0,37</b>	<b>0,59</b>	<b>1,54</b>

## Resto

```
for (column in setdiff(numerical_columns, soluto_columns)){
  temp_total_df = df %>%
    summarise('N' = n(),
              'Média' = mean(!sym(column), na.rm = T),
              'Desvio Padrão' = sd(!sym(column), na.rm = T),
              'Mínimo' = min(!sym(column), na.rm = T),
              'Mediana' = median(!sym(column), na.rm = T),
              'Máximo' = max(!sym(column), na.rm = T)) %>%
    ungroup %>%
    mutate('IRA' = 'Total')

  nome_variavel = df_names %>% filter(variavel == column) %>% .$nome %>% tolower
  nome_variavel = ifelse(nome_variavel %in% c('imc', 'saps3'),
                        toupper(nome_variavel),
                        nome_variavel)
  nome_variavel = ifelse(nome_variavel == 'índice sofa',
                        'índice SOFA',
                        nome_variavel)

  caption = sprintf('Tabela A.%d Medidas descritivas para %s por fator de risco', i,
                    nome_variavel)

  df %>%
    group_by(ira_nome) %>%
    summarise('N' = n(),
              'Média' = mean(!sym(column), na.rm = T),
              'Desvio Padrão' = sd(!sym(column), na.rm = T),
              'Mínimo' = min(!sym(column), na.rm = T),
              'Mediana' = median(!sym(column), na.rm = T),
              'Máximo' = max(!sym(column), na.rm = T)) %>%
    ungroup %>%
    rename('IRA' = ira_nome) %>%
    bind_rows(temp_total_df) %>%
    kbl(aligned = "c", booktabs = T, digits = 2, format = 'latex',
        caption = caption) %>%
    row_spec(c(1, 3) - 1, extra_latex_after = "\\rowcolor{gray!6}") %>%
    row_spec(2, hline_after = T) %>%
    row_spec(3, bold = T) %>%
    kable_styling(latex_options = c("HOLD_position", "repeat_header")) %>%
    print

  i = i + 1
}
```

Tabela A.27 Medidas descritivas para índice SOFA por fator de risco

IRA	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
Não	29	1,83	2,29	0	1,00	10
Sim	23	3,43	1,50	1	3,00	8
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>2,54</b>	<b>2,12</b>	<b>0</b>	<b>2,12</b>	<b>10</b>

Tabela A.28 Medidas descritivas para idade por fator de risco

IRA	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
Não	29	54,41	18,36	20	58,0	87
Sim	23	54,57	17,05	23	57,0	82
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>54,48</b>	<b>17,62</b>	<b>20</b>	<b>57,5</b>	<b>87</b>

Tabela A.29 Medidas descritivas para IMC por fator de risco

IRA	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
Não	29	23,63	2,95	19,48	23,42	31,02
Sim	23	24,40	4,61	19,10	23,44	38,06
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>23,97</b>	<b>3,75</b>	<b>19,10</b>	<b>23,43</b>	<b>38,06</b>

Tabela A.30 Medidas descritivas para escore clínico por fator de risco

IRA	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
Não	29	6,00	1,54	5	5	10
Sim	23	6,61	1,73	5	7	10
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>6,27</b>	<b>1,63</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>10</b>

Tabela A.31 Medidas descritivas para dose de noradrenalina por fator de risco

IRA	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
Não	29	0,04	0,07	0	0,00	0,27
Sim	23	0,11	0,23	0	0,04	1,09
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>0,07</b>	<b>0,16</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>1,09</b>

Tabela A.32 Medidas descritivas para SAPS3 por fator de risco

IRA	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
Não	29	46,00	14,89	21	44	80
Sim	23	55,26	16,69	16	57	83
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>50,10</b>	<b>16,23</b>	<b>16</b>	<b>50</b>	<b>83</b>

Tabela A.33 Medidas descritivas para ritmo de filtração glomerular por fator de risco

IRA	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
Não	29	117,62	28,37	74,52	113,20	178,15
Sim	23	114,06	32,55	51,50	116,50	191,00
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>116,05</b>	<b>30,04</b>	<b>51,50</b>	<b>114,12</b>	<b>191,00</b>

Tabela A.34 Medidas descritivas para tempo de internação hospitalar por fator de risco

IRA	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
Não	29	19,59	17,93	2	13	76
Sim	23	32,91	37,83	1	16	141
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>25,48</b>	<b>28,96</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>141</b>

## Variáveis categóricas

```
for (column in categorical_columns){

  nome_variavel = df_names %>% filter(variavel == column) %>% .$nome %>% tolower
  nome_variavel = ifelse(nome_variavel %in% c('imc', 'saps3', 'kdigo', 'hiv'),
    toupper(nome_variavel),
    nome_variavel)

  caption = sprintf('Tabela A.%d Tabela de contingência entre IRA e %s', i,
    nome_variavel)

  table(df$ira_nome, df[[column]]) %>%
    addpercentage %>%
    kbl(aligned = "c", booktabs = T, digits = 2, format = 'latex',
      caption = caption) %>%
    row_spec(2, hline_after = T) %>%
    collapse_rows(1, latex_hline = "none") %>%
    add_header_above(c('IRA' = 1, setNames(length(unique(df[[column]])), column))) %>%
    column_spec(length(unique(df[[column]])) + 1, border_right = T) %>%
    kable_styling(latex_options = c("HOLD_position", "repeat_header")) %>%
    print
  i = i + 1
}
```

Tabela A.35 Tabela de contingência entre IRA e dia do diagnóstico da ira

IRA	d_ira					Total
	0	2	3	4	5	
Não	29 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	29
Sim	0 (0%)	14 (100%)	3 (100%)	4 (100%)	2 (100%)	23
Total	29 (100%)	14 (100%)	3 (100%)	4 (100%)	2 (100%)	52

Tabela A.36 Tabela de contingência entre IRA e cor

IRA	cor			Total
	1	2	3	
Não	21 (52%)	5 (62%)	3 (75%)	29
Sim	19 (48%)	3 (38%)	1 (25%)	23
Total	40 (100%)	8 (100%)	4 (100%)	52

Tabela A.37 Tabela de contingência entre IRA e hipertensão arterial sistêmica

IRA	has		Total
	0	1	
Não	10 (53%)	19 (58%)	29
Sim	9 (47%)	14 (42%)	23
Total	19 (100%)	33 (100%)	52

Tabela A.38 Tabela de contingência entre IRA e diabetes mellitus

IRA	dm		Total
	0	1	
Não	24 (57%)	5 (50%)	29
Sim	18 (43%)	5 (50%)	23
Total	42 (100%)	10 (100%)	52

Tabela A.39 Tabela de contingência entre IRA e insuficiência cardíaca congestiva

IRA	icc		Total
	0	1	
Não	27 (56%)	2 (50%)	29
Sim	21 (44%)	2 (50%)	23
Total	48 (100%)	4 (100%)	52

Tabela A.40 Tabela de contingência entre IRA e asma ou dpoc

IRA	asma_dpoc		Total
	0	1	
Não	27 (54%)	2 (100%)	29
Sim	23 (46%)	0 (0%)	23
Total	50 (100%)	2 (100%)	52

Tabela A.41 Tabela de contingência entre IRA e HIV

IRA	hiv	
	0	Total
Não	29 (56%)	29
Sim	23 (44%)	23
Total	52 (100%)	52

Tabela A.42 Tabela de contingência entre IRA e câncer ativo

IRA	ca_ativo		Total
	0	1	
Não	26 (54%)	3 (75%)	29
Sim	22 (46%)	1 (25%)	23
Total	48 (100%)	4 (100%)	52

Tabela A.43 Tabela de contingência entre IRA e acidente vascular cerebral

IRA	avc		Total
	0	1	
Não	26 (57%)	3 (50%)	29
Sim	20 (43%)	3 (50%)	23
Total	46 (100%)	6 (100%)	52

Tabela A.44 Tabela de contingência entre IRA e doença vascular periférica

IRA	dvp		Total
	0	1	
Não	27 (55%)	2 (67%)	29
Sim	22 (45%)	1 (33%)	23
Total	49 (100%)	3 (100%)	52

Tabela A.45 Tabela de contingência entre IRA e uso de ventilação mecânica

IRA	ventilacao_mecanica		Total
	0	1	
Não	13 (72%)	16 (47%)	29
Sim	5 (28%)	18 (53%)	23
Total	18 (100%)	34 (100%)	52

Tabela A.46 Tabela de contingência entre IRA e uso de diuréticos

IRA	diureticos		Total
	0	1	
Não	27 (55%)	2 (67%)	29
Sim	22 (45%)	1 (33%)	23
Total	49 (100%)	3 (100%)	52

Tabela A.47 Tabela de contingência entre IRA e uso de vasopressina

IRA	vasopressina		Total
	0	1	
Não	28 (56%)	1 (50%)	29
Sim	22 (44%)	1 (50%)	23
Total	50 (100%)	2 (100%)	52

Tabela A.48 Tabela de contingência entre IRA e uso de ieca ou espironolactona

IRA	israa		Total
	0	1	
Não	24 (55%)	4 (57%)	28
Sim	20 (45%)	3 (43%)	23
Total	44 (100%)	7 (100%)	51

Tabela A.49 Tabela de contingência entre IRA e fator de risco

IRA	causa_ira			Total
	0	1	2	
Não	11 (52%)	9 (53%)	9 (64%)	29
Sim	10 (48%)	8 (47%)	5 (36%)	23
Total	21 (100%)	17 (100%)	14 (100%)	52

Tabela A.50 Tabela de contingência entre IRA e KDIGO

IRA	kdigo				Total
	0	1	2	3	
Não	29 (100%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	29
Sim	0 (0%)	13 (100%)	7 (100%)	3 (100%)	23
Total	29 (100%)	13 (100%)	7 (100%)	3 (100%)	52

Tabela A.51 Tabela de contingência entre IRA e pós operatório

IRA	pos_operatorio		Total
	0	1	
Não	8 (57%)	21 (55%)	29
Sim	6 (43%)	17 (45%)	23
Total	14 (100%)	38 (100%)	52