

# Tabelas

## Bibliotecas

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

## Carregando os dados

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

categorical_columns = constants$categorical_columns
numerical_columns = constants$numerical_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

```
for (column in numerical_columns){
  df %>%
    group_by(causa_ira_nome, ira_nome) %>%
    summarise('Média' = mean(!!sym(column)),
              'Mínimo' = min(!!sym(column)),
              'Mediana' = median(!!sym(column)),
              'Máximo' = max(!!sym(column)),
              'Desvio Padrão' = sd(!!sym(column))) %>%
    ungroup %>%
    rename('Causa da IRA' = causa_ira_nome,
           'IRA' = ira_nome) %>%
```

```

kbl(align = "l", booktabs = T, digits = 3,
     caption = df_names %>% filter(variavel == column) %>% .$nome) %>%
column_spec(1, bold = T, width = "8em") %>%
row_spec(c(1:2, 5:6) - 1, extra_latex_after = "\\rowcolor{gray!6}") %>%
collapse_rows(1, latex_hline = "none") %>%
kable_styling(latex_options = c("HOLD_position", "repeat_header")) %>%
print
}

```

Table 1: Diurese

Causa da IRA	IRA	Média	Mínimo	Mediana	Máximo	Desvio Padrão
<b>Isquemia</b>	Não	0.947	0.625	0.955	1.368	0.269
	Sim	0.957	0.517	0.949	1.268	0.317
<b>Nefrotoxicidade</b>	Não	0.823	0.595	0.768	1.142	0.177
	Sim	1.058	0.515	0.801	1.818	0.481
<b>Sepse</b>	Não	1.209	0.629	1.213	2.030	0.425
	Sim	0.776	0.513	0.693	1.440	0.304

Table 2: Balanço hídrico

Causa da IRA	IRA	Média	Mínimo	Mediana	Máximo	Desvio Padrão
<b>Isquemia</b>	Não	-306.019	-2593.667	110.5	543	1010.506
	Sim	195.000	-891.000	230.0	932	671.536
<b>Nefrotoxicidade</b>	Não	38.727	-1125.000	-73.5	900	727.541
	Sim	268.900	-551.000	197.5	1089	586.176
<b>Sepse</b>	Não	306.791	-1025.750	337.2	2132	973.660
	Sim	145.000	-1170.000	252.5	1106	780.445

Table 3: Índice SOFA

Causa da IRA	IRA	Média	Mínimo	Mediana	Máximo	Desvio Padrão
<b>Isquemia</b>	Não	1.661	0	1	6.2	2.059
	Sim	3.600	2	4	5.0	1.140
<b>Nefrotoxicidade</b>	Não	1.061	0	0	4.0	1.452
	Sim	3.300	1	3	6.0	1.418
<b>Sepse</b>	Não	2.926	0	2	10.0	3.049
	Sim	3.500	2	3	8.0	1.927

Table 4: Uréia sérica

Causa da IRA	IRA	Média	Mínimo	Mediana	Máximo	Desvio Padrão
<b>Isquemia</b>	Não	29.357	10.000	20.333	95.2	26.028
	Sim	42.000	21.000	38.000	59.0	15.330
<b>Nefrotoxicidade</b>	Não	25.447	19.333	25.000	39.0	6.370
	Sim	30.700	10.000	27.000	81.0	19.539
<b>Sepse</b>	Não	22.780	14.000	20.750	46.4	9.898
	Sim	49.875	18.000	42.000	133.0	35.345

Table 5: Creatinina sérica

Causa da IRA	IRA	Média	Mínimo	Mediana	Máximo	Desvio Padrão
<b>Isquemia</b>	Não	0.653	0.430	0.584	1.060	0.230
	Sim	0.938	0.580	0.710	1.720	0.463
<b>Nefrotoxicidade</b>	Não	0.700	0.453	0.660	1.083	0.193
	Sim	0.762	0.530	0.655	1.430	0.271
<b>Sepse</b>	Não	0.576	0.388	0.600	0.825	0.150
	Sim	0.743	0.330	0.770	0.970	0.222

Table 6: Sódio sérico

Causa da IRA	IRA	Média	Mínimo	Mediana	Máximo	Desvio Padrão
<b>Isquemia</b>	Não	143.200	138.500	140.333	158.00	6.411
	Sim	138.400	129.000	141.000	144.00	6.309
<b>Nefrotoxicidade</b>	Não	140.902	134.333	142.000	144.00	3.284
	Sim	145.000	139.000	144.500	157.00	5.033
<b>Sepse</b>	Não	142.124	136.200	140.667	150.25	5.097
	Sim	142.250	127.000	141.500	151.00	7.906

Table 7: Potássio sérico

Causa da IRA	IRA	Média	Mínimo	Mediana	Máximo	Desvio Padrão
<b>Isquemia</b>	Não	3.922	3.52	3.767	4.6	0.367
	Sim	4.120	3.30	4.200	5.0	0.719
<b>Nefrotoxicidade</b>	Não	3.848	3.60	3.800	4.3	0.224
	Sim	3.850	3.30	3.800	4.6	0.455
<b>Sepse</b>	Não	3.804	2.95	3.700	4.6	0.507
	Sim	3.888	3.10	3.950	4.6	0.572

Table 8: Osmolalidade sérica

Causa da IRA	IRA	Média	Mínimo	Mediana	Máximo	Desvio Padrão
<b>Isquemia</b>	Não	291.293	280.500	283.958	321.467	15.221
	Sim	283.800	264.333	288.167	297.833	12.737
<b>Nefrotoxicidade</b>	Não	286.044	273.500	287.333	294.500	6.896
	Sim	295.117	281.000	293.667	318.500	10.941
<b>Sepse</b>	Não	288.202	275.933	283.944	304.333	10.916
	Sim	292.812	263.000	295.500	309.167	14.950

Table 9: Uréia urinária

Causa da IRA	IRA	Média	Mínimo	Mediana	Máximo	Desvio Padrão
<b>Isquemia</b>	Não	15.985	3.590	13.223	33.751	9.127
	Sim	11.578	7.800	9.566	17.240	4.348
<b>Nefrotoxicidade</b>	Não	14.550	8.527	12.560	31.610	6.517
	Sim	13.179	3.342	10.955	26.580	8.256
<b>Sepse</b>	Não	10.286	3.800	10.400	18.022	4.108
	Sim	16.245	9.110	16.115	27.480	6.162

Table 10: Creatinina urinária

Causa da IRA	IRA	Média	Mínimo	Mediana	Máximo	Desvio Padrão
<b>Isquemia</b>	Não	1.430	0.435	1.230	2.410	0.721
	Sim	0.858	0.602	0.830	1.218	0.224
<b>Nefrotoxicidade</b>	Não	1.379	0.732	1.083	2.793	0.673
	Sim	1.147	0.201	1.045	2.910	0.738
<b>Sepse</b>	Não	0.817	0.295	0.730	1.671	0.434
	Sim	1.372	0.542	1.239	2.444	0.748

Table 11: Sódio urinário

Causa da IRA	IRA	Média	Mínimo	Mediana	Máximo	Desvio Padrão
<b>Isquemia</b>	Não	103.311	30.6	90.000	293.800	78.228
	Sim	67.720	12.4	73.800	107.000	38.247
<b>Nefrotoxicidade</b>	Não	114.864	23.3	84.567	234.833	76.419
	Sim	95.880	2.0	82.750	236.400	75.513
<b>Sepse</b>	Não	107.565	20.8	121.500	220.200	64.998
	Sim	52.100	14.5	28.750	135.400	46.221

Table 12: Potássio urinário

Causa da IRA	IRA	Média	Mínimo	Mediana	Máximo	Desvio Padrão
<b>Isquemia</b>	Não	47.480	30.6	48.100	64.7	12.976
	Sim	33.560	16.3	35.200	51.0	13.180
<b>Nefrotoxicidade</b>	Não	45.000	11.4	46.000	79.9	21.861
	Sim	57.940	3.1	57.550	114.2	33.951
<b>Sepse</b>	Não	51.960	11.5	49.267	111.7	33.185
	Sim	69.662	18.3	68.200	115.3	28.206

Table 13: Volume urinário

Causa da IRA	IRA	Média	Mínimo	Mediana	Máximo	Desvio Padrão
<b>Isquemia</b>	Não	1481.222	900	1476.667	2200.0	392.766
	Sim	1544.000	1000	1400.000	2400.0	568.929
<b>Nefrotoxicidade</b>	Não	1314.242	1000	1370.000	1700.0	253.312
	Sim	1632.000	680	1420.000	3200.0	772.137
<b>Sepse</b>	Não	1720.648	800	1533.333	3167.5	672.869
	Sim	1302.500	800	1100.000	2480.0	612.017

Table 14: Excreção de uréia em 24h

Causa da IRA	IRA	Média	Mínimo	Mediana	Máximo	Desvio Padrão
<b>Isquemia</b>	Não	19.126	6.403	17.502	32.748	7.902
	Sim	19.425	8.736	11.326	36.463	13.248
<b>Nefrotoxicidade</b>	Não	17.845	9.970	16.148	31.610	6.427
	Sim	22.865	3.342	16.642	63.792	19.765
<b>Sepse</b>	Não	17.704	6.419	21.216	29.203	8.952
	Sim	20.335	7.288	18.929	39.571	10.022

Table 15: Fração de excreção de uréia

Causa da IRA	IRA	Média	Mínimo	Mediana	Máximo	Desvio Padrão
<b>Isquemia</b>	Não	32.059	15.655	34.980	46.910	9.196
	Sim	31.071	12.766	34.451	42.517	11.642
<b>Nefrotoxicidade</b>	Não	31.303	20.234	30.398	44.789	8.728
	Sim	35.225	10.945	33.670	62.938	16.222
<b>Sepse</b>	Não	39.392	14.625	38.262	60.019	14.220
	Sim	23.931	8.585	24.505	41.850	11.160

Table 16: Razão entre uréia urinária e creatinina urinária

Causa da IRA	IRA	Média	Mínimo	Mediana	Máximo	Desvio Padrão
<b>Isquemia</b>	Não	13.475	5.487	11.632	29.632	7.179
	Sim	13.679	9.398	12.474	20.458	4.552
<b>Nefrotoxicidade</b>	Não	11.975	6.538	11.127	17.418	3.437
	Sim	15.203	2.345	11.262	41.236	11.785
<b>Sepse</b>	Não	14.215	6.338	11.918	22.463	5.312
	Sim	13.897	7.358	13.913	20.763	5.576

Table 17: Razão entre sódio urinário e creatinina urinária

Causa da IRA	IRA	Média	Mínimo	Mediana	Máximo	Desvio Padrão
<b>Isquemia</b>	Não	130.030	13.357	82.591	485.059	142.210
	Sim	79.750	20.598	87.576	128.916	48.297
<b>Nefrotoxicidade</b>	Não	97.300	31.831	95.767	230.696	54.716
	Sim	93.074	9.347	65.253	189.047	72.389
<b>Sepse</b>	Não	194.095	17.822	190.789	532.692	168.371
	Sim	40.202	10.424	39.114	91.680	27.478

Table 18: Excreção de sódio em 24h

Causa da IRA	IRA	Média	Mínimo	Mediana	Máximo	Desvio Padrão
<b>Isquemia</b>	Não	153.682	27.440	126.344	470.080	133.724
	Sim	103.448	12.400	119.840	135.520	51.539
<b>Nefrotoxicidade</b>	Não	152.535	37.280	99.066	355.053	121.777
	Sim	133.303	6.400	103.900	340.800	110.844
<b>Sepse</b>	Não	191.313	26.354	127.070	392.537	148.794
	Sim	62.907	11.600	44.500	158.112	54.176

Table 19: Osmolalidade urinária

Causa da IRA	IRA	Média	Mínimo	Mediana	Máximo	Desvio Padrão
<b>Isquemia</b>	Não	652.578	346.000	695.000	921	185.298
	Sim	440.400	211.000	483.000	592	153.788
<b>Nefrotoxicidade</b>	Não	629.727	371.667	437.667	1153	303.046
	Sim	666.800	123.000	648.500	1101	321.077
<b>Sepse</b>	Não	547.780	300.500	574.000	978	204.112
	Sim	597.625	349.000	633.500	820	209.975

Table 20: Osmolalidade urinária estimada

Causa da IRA	IRA	Média	Mínimo	Mediana	Máximo	Desvio Padrão
<b>Isquemia</b>	Não	567.905	377.344	528.136	901.901	163.319
	Sim	395.451	216.774	406.983	505.226	108.793
<b>Nefrotoxicidade</b>	Não	562.140	281.821	431.998	1022.037	246.604
	Sim	527.211	89.670	526.731	797.852	203.599
<b>Sepse</b>	Não	487.338	301.636	489.864	639.063	111.807
	Sim	514.174	323.005	460.298	802.029	172.613

Table 21: Sódio urinário + Potássio urinário

Causa da IRA	IRA	Média	Mínimo	Mediana	Máximo	Desvio Padrão
<b>Isquemia</b>	Não	150.791	80.50	144.667	340.800	77.074
	Sim	101.280	28.70	109.000	136.100	43.442
<b>Nefrotoxicidade</b>	Não	159.864	34.70	131.667	308.967	87.003
	Sim	153.820	5.10	168.800	334.200	88.219
<b>Sepse</b>	Não	156.970	71.12	163.275	269.467	61.312
	Sim	121.762	52.80	122.300	191.500	46.453

Table 22: Razão entre uréia urinária e uréia sérica

Causa da IRA	IRA	Média	Mínimo	Mediana	Máximo	Desvio Padrão
<b>Isquemia</b>	Não	0.640	0.172	0.553	1.229	0.367
	Sim	0.343	0.132	0.259	0.723	0.248
<b>Nefrotoxicidade</b>	Não	0.589	0.256	0.623	0.958	0.238
	Sim	0.489	0.177	0.433	1.107	0.317
<b>Sepse</b>	Não	0.495	0.369	0.458	0.856	0.150
	Sim	0.470	0.075	0.394	1.170	0.346

Table 23: Fração de excreção de sódio

Causa da IRA	IRA	Média	Mínimo	Mediana	Máximo	Desvio Padrão
<b>Isquemia</b>	Não	0.565	0.049	0.361	1.965	0.588
	Sim	0.590	0.145	0.482	1.540	0.569
<b>Nefrotoxicidade</b>	Não	0.491	0.127	0.346	1.025	0.322
	Sim	0.545	0.034	0.339	1.864	0.571
<b>Sepse</b>	Não	NA	NA	NA	NA	NA
	Sim	0.211	0.036	0.231	0.385	0.139

Table 24: Fração de excreção de potássio

Causa da IRA	IRA	Média	Mínimo	Mediana	Máximo	Desvio Padrão
<b>Isquemia</b>	Não	6.320	2.832	5.520	10.736	2.405
	Sim	8.337	4.857	8.987	11.713	2.726
<b>Nefrotoxicidade</b>	Não	6.793	2.273	6.798	12.361	3.155
	Sim	10.173	2.271	9.092	18.719	5.113
<b>Sepse</b>	Não	9.935	4.060	9.226	20.217	4.894
	Sim	11.352	3.498	10.385	23.069	6.692

Table 25: Razão entre uréia sérica e creatinina sérica

Causa da IRA	IRA	Média	Mínimo	Mediana	Máximo	Desvio Padrão
<b>Isquemia</b>	Não	48.287	15.094	34.224	163.869	44.913
	Sim	48.223	34.302	37.374	79.710	19.205
<b>Nefrotoxicidade</b>	Não	38.902	18.455	38.889	55.932	12.926
	Sim	44.128	12.048	40.640	122.727	30.975
<b>Sepse</b>	Não	41.016	18.678	33.841	76.934	17.275
	Sim	71.236	28.125	55.397	143.011	44.500

Table 26: Delta creatinina sérica

Causa da IRA	IRA	Média	Mínimo	Mediana	Máximo	Desvio Padrão
<b>Isquemia</b>	Não	0.025	-0.023	0.020	0.084	0.029
	Sim	0.066	0.000	0.010	0.180	0.087
<b>Nefrotoxicidade</b>	Não	0.054	0.010	0.040	0.150	0.039
	Sim	0.031	-0.540	0.035	0.290	0.225
<b>Sepse</b>	Não	0.044	-0.058	0.045	0.208	0.082
	Sim	0.098	-0.220	0.095	0.260	0.148

Table 27: Idade

Causa da IRA	IRA	Média	Mínimo	Mediana	Máximo	Desvio Padrão
<b>Isquemia</b>	Não	47.000	21	47.0	87	21.656
	Sim	62.400	51	62.0	79	10.597
<b>Nefrotoxicidade</b>	Não	54.727	20	59.0	79	18.012
	Sim	52.800	23	56.5	70	16.811
<b>Sepse</b>	Não	61.444	40	58.0	81	13.694
	Sim	51.875	23	53.5	82	20.733



Table 28: IMC

Causa da IRA	IRA	Média	Mínimo	Mediana	Máximo	Desvio Padrão
<b>Isquemia</b>	Não	24.097	19.531	22.481	31.020	4.163
	Sim	25.118	19.102	27.990	29.967	5.519
<b>Nefrotoxicidade</b>	Não	24.283	20.812	24.221	27.757	2.063
	Sim	23.982	19.959	22.969	29.388	3.275
<b>Sepse</b>	Não	22.377	19.477	21.502	25.391	2.270
	Sim	24.462	19.531	23.046	38.062	5.914

Table 29: Score Clínico

Causa da IRA	IRA	Média	Mínimo	Mediana	Máximo	Desvio Padrão
<b>Isquemia</b>	Não	5.333	5	5	7	0.707
	Sim	7.400	5	8	9	1.517
<b>Nefrotoxicidade</b>	Não	5.636	5	5	8	1.206
	Sim	6.000	5	5	9	1.700
<b>Sepse</b>	Não	7.111	5	7	10	1.965
	Sim	6.875	5	7	10	1.808

Table 30: Dose de noradrenalina

Causa da IRA	IRA	Média	Mínimo	Mediana	Máximo	Desvio Padrão
<b>Isquemia</b>	Não	0.055	0	0.048	0.154	0.061
	Sim	0.230	0	0.000	1.087	0.480
<b>Nefrotoxicidade</b>	Não	0.037	0	0.000	0.273	0.083
	Sim	0.106	0	0.104	0.273	0.096
<b>Sepse</b>	Não	0.035	0	0.000	0.143	0.055
	Sim	0.039	0	0.000	0.200	0.071

Table 31: SAPS3

Causa da IRA	IRA	Média	Mínimo	Mediana	Máximo	Desvio Padrão
<b>Isquemia</b>	Não	45.444	27	39.0	69	17.508
	Sim	64.000	50	68.0	75	10.223
<b>Nefrotoxicidade</b>	Não	47.909	27	49.0	65	11.887
	Sim	47.400	16	52.5	64	17.024
<b>Sepse</b>	Não	44.222	21	43.0	80	16.858
	Sim	59.625	43	51.5	83	16.690

Table 32: Ritmo de filtração glomerular

Causa da IRA	IRA	Média	Mínimo	Mediana	Máximo	Desvio Padrão
<b>Isquemia</b>	Não	124.167	79.90	132.20	167.20	29.164
	Sim	96.066	51.50	111.24	117.56	27.900
<b>Nefrotoxicidade</b>	Não	114.579	74.52	111.60	171.90	30.071
	Sim	116.085	53.70	121.19	162.05	33.700
<b>Sepse</b>	Não	114.802	79.90	112.30	178.15	27.685
	Sim	122.761	87.29	114.15	191.00	33.194

Table 33: Creatinina sérica basal

Causa da IRA	IRA	Média	Mínimo	Mediana	Máximo	Desvio Padrão
<b>Isquemia</b>	Não	0.628	0.41	0.53	1.03	0.230
	Sim	0.872	0.57	0.69	1.54	0.408
<b>Nefrotoxicidade</b>	Não	0.647	0.40	0.61	1.06	0.206
	Sim	0.731	0.44	0.57	1.32	0.308
<b>Sepse</b>	Não	0.530	0.32	0.54	0.78	0.158
	Sim	0.645	0.37	0.64	0.83	0.165

Table 34: Tempo de internação hospitalar

Causa da IRA	IRA	Média	Mínimo	Mediana	Máximo	Desvio Padrão
<b>Isquemia</b>	Não	16.556	4	11.0	49	15.101
	Sim	19.400	1	8.0	68	27.564
<b>Nefrotoxicidade</b>	Não	15.727	2	10.0	52	15.239
	Sim	20.200	5	15.5	59	15.605
<b>Sepse</b>	Não	27.333	6	21.0	76	22.555
	Sim	57.250	6	41.0	141	52.079