

```
#Script dissertação Magno
```

```
#Data 14/08/2018
```

```
library(epiDisplay)
```

```
library(sjPlot)
```

```
library(ggplot2)
```

```
library(reshape2)
```

```
library(plyr)
```

```
setwd("E:/PROSAUDE16/Prosaude/Replicações alunos/Magno")
```

```
banco <- read.spss("Banco após exclusões_2.sav", to.data.frame=TRUE)
```

```
tab1(banco$p4g14, graph=F)
```

```
# Tabela 1. Características da amostra
```

```
tableStack(vars=c(Idade_agrup,p4g17,Escol_cat,Renda_pc_cat),total.column=F,  
           by=p4g14, dataFrame=banco, iqr="none", percent="column")
```

```
# Tabela 2. Perímetros antropométricos e de adiposidade da sub-amostra
```

```
banco$gordvisg_kg <- banco$gordvisg/1000
```

```
banco$massa_gordaa_kg <- banco$massa_gordaa/1000
```

```
banco$massa_gordag_kg <- banco$massa_gordag/1000
```

```
tableStack(vars=c(p4massa,p4altura,IMC_Real,IMC_class_agrup,p4cintura,p4quadril,Razao_cintura_quadril,Massa_gordat_kg,  
                 Massa_gorda_idxa_perc,Perc_gord_dxa_class,gordvisg_kg,massa_gordaa_kg,massa_gordag_kg,IMG,IMG_class_  
                 agrup_T),  
           total.column=F, by=p4g14, dataFrame=banco, iqr="none", decimal=2)
```

```
# Tabela 3. Caracterização da imagem corporal em homens e mulheres
```

```
tableStack(vars=c(p4q26,p4q27,Figura_IMC_medido,IMC_percebido,IMC_desejado,IMC_Real),  
           total.column=F, by=p4g14, dataFrame=banco, iqr="none")
```

```
# Tabela 4. Percepção da imagem corporal de acordo com as características sociodemográficas
```

```
tableStack(vars=c(p4g14,Idade_agrup,p4g17),total.column=F,  
           by=Percepcao_categ, dataFrame=banco,percent="row")
```

```
#a variável de escolaridade deu erro com o comando acima e por isso fiz separado
```

```
table(banco$Escol_cat, banco$Percepcao_categ)
```

```
fisher.test(table(banco$Escol_cat, banco$Percepcao_categ), workspace = 2000000)
```

```
# Tabela 5. (In)satisfação da imagem corporal de acordo com as características sociodemográficas da sub-amostra
```

```
tableStack(vars=c(p4g14,Idade_agrup,p4g17,Escol_cat),total.column=F,  
           by=Satisfacao_categ, dataFrame=banco, percent="row")
```

```

#Figura 4 - Percepção da IC e frequência da superestimação do tamanho corporal segundo as classificações de IMC, IMG e
% de gordura
#criando a variável juntando a classificação pelo excesso de gordura e IMC
dfmelt1 <- melt(banco[, c("id", "p4g14", "IMC_agrup_teste", "IMC_PERC_REAL")], measure.vars = 4)
names(dfmelt1)[3] <- "grupo"
dfmelt2 <- melt(banco[, c("id", "p4g14", "IMG_agrup_test", "IMC_PERC_REAL")], measure.vars = 4)
names(dfmelt2)[3] <- "grupo"
dfmelt3 <- melt(banco[, c("id", "p4g14", "Perc_gord_dxa_class", "IMC_PERC_REAL")], measure.vars = 4)
names(dfmelt3)[3] <- "grupo"

dfmelt <- rbind(dfmelt1, dfmelt2, dfmelt3)
dfmelt$grupo <- factor(as.character(dfmelt$grupo),
                      levels=c("Sem excesso de peso", "Normal", "Não obeso", "Excesso de peso", "Excesso de
gordura", "obeso"),
                      labels=c("Sem excesso de peso", "Normal", "Não obeso", "Excesso de peso", "Excesso de
gordura", "obeso"))
rm(dfmelt1, dfmelt2, dfmelt3)

# Calcular o N, média, desvio-padrão e erro-padrão de "value" para cada grupo,
dfmelt <- ddply(dfmelt, c("p4g14", "grupo"), summarise,
              N      = length(value),
              mean   = mean(value),
              sd     = sd(value),
              se     = sd / sqrt(N)
)
dfmelt

#figura 4A e 4B
ggplot(dfmelt, aes(x=grupo, y=mean, fill=p4g14)) +
  geom_bar(stat="identity", color="black", position=position_dodge()) +
  geom_errorbar(aes(ymin=mean, ymax=mean+sd)) +
  facet_wrap(~p4g14)

###
#Figura 4C e 4D
fig4cd <- rbind(prop.table(table(banco$Percepcao_categ[banco$p4g14=="Masculino"],
                                banco$IMC_agrup_teste[banco$p4g14=="Masculino"]), 2)[3,],
               prop.table(table(banco$Percepcao_categ[banco$p4g14=="Masculino"],
                                banco$IMG_agrup_test[banco$p4g14=="Masculino"]), 2)[3,],
               prop.table(table(banco$Percepcao_categ[banco$p4g14=="Masculino"],
                                banco$Perc_gord_dxa_class[banco$p4g14=="Masculino"]), 2)[3,],
               prop.table(table(banco$Percepcao_categ[banco$p4g14=="Feminino"],
                                banco$IMC_agrup_teste[banco$p4g14=="Feminino"]), 2)[3,],
               prop.table(table(banco$Percepcao_categ[banco$p4g14=="Feminino"],
                                banco$IMG_agrup_test[banco$p4g14=="Feminino"]), 2)[3,],
               prop.table(table(banco$Percepcao_categ[banco$p4g14=="Feminino"],
                                banco$Perc_gord_dxa_class[banco$p4g14=="Feminino"]), 2)[3,])

```

```

        banco$IMC_agrup_teste[banco$p4g14=="Feminino"]), 2)[3,],
prop.table(table(banco$Percepcao_categ[banco$p4g14=="Feminino"],
        banco$IMG_agrup_test[banco$p4g14=="Feminino"]), 2)[3,],
prop.table(table(banco$Percepcao_categ[banco$p4g14=="Feminino"],
        banco$Perc_gord_dxa_class[banco$p4g14=="Feminino"]), 2)[3,])*100
fig4cd <- cbind.data.frame("p4g14"=c(rep("Masculino", 6), rep("Feminino", 6)),
        "grupo"=rep(c("Sem excesso de peso", "Normal", "Não obeso",
        "Com excesso de peso", "Gordura", "Obeso"), len=12),
        "perc_super_tam_corp"=c(fig4cd[1:3,1], fig4cd[1:3,2], fig4cd[4:6,1], fig4cd[4:6,2]))
fig4cd$grupo <- factor(as.character(fig4cd$grupo),
        levels=c("Sem excesso de peso", "Normal", "Não obeso", "Com excesso de peso", "Gordura", "Obeso"),
        labels=c("Sem excesso de peso", "Normal", "Não obeso", "Com excesso de peso", "Gordura", "Obeso"))

ggplot(fig4cd, aes(x=grupo, y=perc_super_tam_corp, fill=p4g14)) +
  geom_bar(stat="identity", color="black", position=position_dodge()) +
  facet_wrap(~p4g14)

#Figura 5 - (In)satisfação da IC e frequência de indivíduos com insatisfação
#pelo excesso de peso corporal segundo as classificações de IMC, IMG e % de gordura
dfmelt1 <- melt(banco[, c("id", "p4g14", "IMC_agrup_teste", "IMC_PERC_DESEJADO")], measure.vars = 4)
names(dfmelt1)[3] <- "grupo"
dfmelt2 <- melt(banco[, c("id", "p4g14", "IMG_agrup_test", "IMC_PERC_DESEJADO")], measure.vars = 4)
names(dfmelt2)[3] <- "grupo"
dfmelt3 <- melt(banco[, c("id", "p4g14", "Perc_gord_dxa_class", "IMC_PERC_DESEJADO")], measure.vars = 4)
names(dfmelt3)[3] <- "grupo"

dffig5 <- rbind(dfmelt1, dfmelt2, dfmelt3)
dffig5$grupo <- factor(as.character(dffig5$grupo),
        levels=c("Sem excesso de peso", "Normal", "Não obeso", "Excesso de peso", "Excesso de
        gordura", "obeso"),
        labels=c("Sem excesso de peso", "Normal", "Não obeso", "Excesso de peso", "Excesso de
        gordura", "obeso"))
rm(dfmelt1, dfmelt2, dfmelt3)

# Calcular o N, média, desvio-padrão e erro-padrão de "value" para cada grupo,
dffig5 <- ddply(dffig5, c("p4g14", "grupo"), summarise,
        N = length(value),
        mean = mean(value),
        sd = sd(value),
        se = sd / sqrt(N)
)
dffig5

```

```

#figura 5A e 5B
ggplot(dffig5, aes(x=grupo, y=mean, fill=p4g14)) +
  geom_bar(stat="identity", color="black", position=position_dodge()) +
  geom_errorbar(aes(ymin=mean, ymax=mean+sd)) +
  facet_wrap(~p4g14)

#Figura 5C e 5D
fig5cd <- rbind(prop.table(table(banco$Satisfacao_categ[banco$p4g14=="Masculino"],
                               banco$IMC_agrup_teste[banco$p4g14=="Masculino"]), 2)[3,],
               prop.table(table(banco$Satisfacao_categ[banco$p4g14=="Masculino"],
                               banco$IMG_agrup_test[banco$p4g14=="Masculino"]), 2)[3,],
               prop.table(table(banco$Satisfacao_categ[banco$p4g14=="Masculino"],
                               banco$Perc_gord_dxa_class[banco$p4g14=="Masculino"]), 2)[3,],
               prop.table(table(banco$Satisfacao_categ[banco$p4g14=="Feminino"],
                               banco$IMC_agrup_teste[banco$p4g14=="Feminino"]), 2)[3,],
               prop.table(table(banco$Satisfacao_categ[banco$p4g14=="Feminino"],
                               banco$IMG_agrup_test[banco$p4g14=="Feminino"]), 2)[3,],
               prop.table(table(banco$Satisfacao_categ[banco$p4g14=="Feminino"],
                               banco$Perc_gord_dxa_class[banco$p4g14=="Feminino"]), 2)[3,]) * 100
fig5cd <- cbind.data.frame("p4g14"=c(rep("Masculino", 6), rep("Feminino", 6)),
                          "grupo"=rep(c("Sem excesso de peso", "Normal", "Não obeso",
                                         "Com excesso de peso", "Gordura", "Obeso"), len=12),
                          "perc_super_tam_corp"=c(fig5cd[1:3,1], fig5cd[1:3,2], fig5cd[4:6,1], fig5cd[4:6,2]))
fig5cd$grupo <- factor(as.character(fig5cd$grupo),
                      levels=c("Sem excesso de peso", "Normal", "Não obeso", "Com excesso de peso", "Gordura", "Obeso"),
                      labels=c("Sem excesso de peso", "Normal", "Não obeso", "Com excesso de peso", "Gordura", "Obeso"))

ggplot(fig5cd, aes(x=grupo, y=perc_super_tam_corp, fill=p4g14)) +
  geom_bar(stat="identity", color="black", position=position_dodge()) +
  facet_wrap(~p4g14)

# Tabela 6. Medidas antropométricas e de adiposidade em mulheres, segundo classificação do IMC e percepção da imagem corporal
#sem excesso de peso
tableStack(vars=c(p4cintura, p4quadril, Razao_cintura_quadril, Massa_gordat_kg, Massa_gorda_idx_perc, gordvisg_kg, massa_gor
rdaa_kg,
              massa_gordag_kg), total.column=F, by=Percepcao_categ,
           dataFrame=banco[banco$p4g14=="Feminino" & banco$IMC_agrup_teste=="Sem excesso de peso",], iqr="none")

#excesso de peso
tableStack(vars=c(p4cintura, p4quadril, Razao_cintura_quadril, Massa_gordat_kg, Massa_gorda_idx_perc, gordvisg_kg, massa_gor
rdaa_kg,
              massa_gordag_kg), total.column=F, by=Percepcao_categ,

```

```

dataFrame=banco[banco$p4g14=="Feminino" & banco$IMC_agrup_teste=="Excesso de peso",], iqr="none")

# Tabela 7. Medidas antropométricas e de adiposidade em homens, segundo classificação do IMC e percepção da imagem corporal
#sem excesso de peso
tableStack(vars=c(p4cintura,p4quadril,Razao_cintura_quadril,Massa_gordat_kg,Massa_gorda_idx_perc,gordvisg_kg,massa_gordaa_kg,
                massa_gordag_kg),total.column=F, by=Percepcao_categ,
            dataFrame=banco[banco$p4g14=="Masculino" & banco$IMC_agrup_teste=="Sem excesso de peso",], iqr="none")

#excesso de peso
tableStack(vars=c(p4cintura,p4quadril,Razao_cintura_quadril,Massa_gordat_kg,Massa_gorda_idx_perc,gordvisg_kg,massa_gordaa_kg,
                massa_gordag_kg),total.column=F, by=Percepcao_categ,
            dataFrame=banco[banco$p4g14=="Masculino" & banco$IMC_agrup_teste=="Excesso de peso",], iqr="none")

# Tabela 8. Medidas antropométricas e de adiposidade em mulheres, segundo classificação do IMC e (in)satisfação com a imagem corporal
#sem excesso de peso
tableStack(vars=c(p4cintura,p4quadril,Razao_cintura_quadril,Massa_gordat_kg,Massa_gorda_idx_perc,gordvisg_kg,massa_gordaa_kg,
                massa_gordag_kg),total.column=F, by=Satisfacao_categ,
            dataFrame=banco[banco$p4g14=="Feminino" & banco$IMC_agrup_teste=="Sem excesso de peso",], iqr="none")

#excesso de peso
tableStack(vars=c(p4cintura,p4quadril,Razao_cintura_quadril,Massa_gordat_kg,Massa_gorda_idx_perc,gordvisg_kg,massa_gordaa_kg,
                massa_gordag_kg),total.column=F, by=Satisfacao_categ,
            dataFrame=banco[banco$p4g14=="Feminino" & banco$IMC_agrup_teste=="Excesso de peso",], iqr="none")

#tive que fazer ANOVA separado pois a amostra era pequena
anova(aov(p4cintura ~ Satisfacao_categ, data=banco[banco$p4g14=="Feminino" & banco$IMC_agrup_teste=="Excesso de peso",]))
anova(aov(p4quadril ~ Satisfacao_categ, data=banco[banco$p4g14=="Feminino" & banco$IMC_agrup_teste=="Excesso de peso",]))
anova(aov(Razao_cintura_quadril ~ Satisfacao_categ, data=banco[banco$p4g14=="Feminino" & banco$IMC_agrup_teste=="Excesso de peso",]))
anova(aov(Massa_gordat_kg ~ Satisfacao_categ, data=banco[banco$p4g14=="Feminino" & banco$IMC_agrup_teste=="Excesso de peso",]))
anova(aov(Massa_gorda_idx_perc ~ Satisfacao_categ, data=banco[banco$p4g14=="Feminino" & banco$IMC_agrup_teste=="Excesso de peso",]))
anova(aov(gordvisg_kg ~ Satisfacao_categ, data=banco[banco$p4g14=="Feminino" & banco$IMC_agrup_teste=="Excesso de peso",]))
anova(aov(massa_gordaa_kg ~ Satisfacao_categ, data=banco[banco$p4g14=="Feminino" & banco$IMC_agrup_teste=="Excesso de

```

```

peso",)])
anova(aov(massa_gordag_kg ~ Satisfacao_categ, data=banco[banco$p4g14=="Feminino" & banco$IMC_agrup_teste=="Excesso de
peso",]))

# Tabela 9. Medidas antropométricas e de adiposidade em homens, segundo classificação do IMC e (in)satisfação com a
imagem corporal
#sem excesso de peso
tableStack(vars=c(p4cintura,p4quadril,Razao_cintura_quadril,Massa_gordat_kg,Massa_gorda_idxa_perc,gordvisg_kg,masa_gor
daa_kg,
            massa_gordag_kg),total.column=F, by=Satisfacao_categ,
            dataframe=banco[banco$p4g14=="Masculino" & banco$IMC_agrup_teste=="Sem excesso de peso",], iqr="none")

#excesso de peso
tableStack(vars=c(p4cintura,p4quadril,Razao_cintura_quadril,Massa_gordat_kg,Massa_gorda_idxa_perc,gordvisg_kg,masa_gor
daa_kg,
            massa_gordag_kg),total.column=F, by=Satisfacao_categ,
            dataframe=banco[banco$p4g14=="Masculino" & banco$IMC_agrup_teste=="Excesso de peso",], iqr="none")
#tive que fazer ANOVA separado pois a amostra era pequena
anova(aov(p4cintura ~ Satisfacao_categ, data=banco[banco$p4g14=="Masculino" & banco$IMC_agrup_teste=="Excesso de
peso",]))
anova(aov(p4quadril ~ Satisfacao_categ, data=banco[banco$p4g14=="Masculino" & banco$IMC_agrup_teste=="Excesso de
peso",]))
anova(aov(Razao_cintura_quadril ~ Satisfacao_categ, data=banco[banco$p4g14=="Masculino" &
banco$IMC_agrup_teste=="Excesso de peso",]))
anova(aov(Massa_gordat_kg ~ Satisfacao_categ, data=banco[banco$p4g14=="Masculino" & banco$IMC_agrup_teste=="Excesso de
peso",]))
anova(aov(Massa_gorda_idxa_perc ~ Satisfacao_categ, data=banco[banco$p4g14=="Masculino" &
banco$IMC_agrup_teste=="Excesso de peso",]))
anova(aov(gordvisg_kg ~ Satisfacao_categ, data=banco[banco$p4g14=="Masculino" & banco$IMC_agrup_teste=="Excesso de
peso",]))
anova(aov(massa_gordaa_kg ~ Satisfacao_categ, data=banco[banco$p4g14=="Masculino" & banco$IMC_agrup_teste=="Excesso de
peso",]))
anova(aov(massa_gordag_kg ~ Satisfacao_categ, data=banco[banco$p4g14=="Masculino" & banco$IMC_agrup_teste=="Excesso de
peso",]))

```