

```
#Script da dissertação de Natália Oliveira
#Título da dissertação: Imagem corporal e sua relação com o consumo alimentar
#segundo a classificação NOVA: resultados do Estudo Pró-Saúde
#Data da última atualização 13/12/2018
```

```
library(epiDisplay)
library(readstatal3)
library(Hmisc)
setwd("E:/PROSAUDE16/Prosaude/Replicações alunos/Natália")
banco <- read.dta13("banco_original.dta")
```

```
#excluindo os participantes de cor/raça amarela e indígena
#banco <- banco[!banco$p4g17 == "amarela" & !banco$p4g17 == "indígena",]
tab1(banco$p4g17, graph=F)
```

```
#### gerar variáveis derivadas da imagem corporal - imc equivalente
```

```
#variavel imc percebido
tab1(banco$p4q26, graph=F)
banco$imc_percebido <- ifelse(banco$p4q26==1, 12.5, ifelse(banco$p4q26==2, 15,
ifelse(banco$p4q26==3, 17.5, ifelse(banco$p4q26==4, 20,
ifelse(banco$p4q26==5, 22.5, ifelse(banco$p4q26==6, 25,
ifelse(banco$p4q26==7, 27.5, ifelse(banco$p4q26==8, 30,
ifelse(banco$p4q26==9, 32.5, ifelse(banco$p4q26==10, 35,
ifelse(banco$p4q26==11, 37.5, ifelse(banco$p4q26==12, 40,
ifelse(banco$p4q26==13, 42.5, ifelse(banco$p4q26==14, 45,
ifelse(banco$p4q26==15, 47.5, NA)))))))))))))
tab1(banco$imc_percebido, graph=F)
```

```
#variavel imc desejado
tab1(banco$p4q27, graph=F)
banco$imc_desejado <- ifelse(banco$p4q27==1, 12.5, ifelse(banco$p4q27==2, 15,
ifelse(banco$p4q27==3, 17.5, ifelse(banco$p4q27==4, 20,
ifelse(banco$p4q27==5, 22.5, ifelse(banco$p4q27==6, 25,
ifelse(banco$p4q27==7, 27.5, ifelse(banco$p4q27==8, 30,
ifelse(banco$p4q27==9, 32.5, ifelse(banco$p4q27==10, 35,
ifelse(banco$p4q27==11, 37.5, ifelse(banco$p4q27==12, 40,
ifelse(banco$p4q27==13, 42.5, ifelse(banco$p4q27==14, 45,
ifelse(banco$p4q27==15, 47.5, NA)))))))))))))
tab1(banco$imc_desejado, graph=F)
```

```
summary(banco$imc)
banco$imcreal_cat <- cut(banco$imc, breaks=c(0, 13.74, 16.24, 18.74, 21.24, 23.74, 26.24, 28.74, 31.24,
```

```

33.74, 36.24, 38.74, 41.24, 43.74, 46.24, 60))
tab1(banco$imcreal_cat, graph=F)

# variavel satisfacao (percebido - desejado)
banco$satisfacao <- banco$p4q26 - banco$p4q27

# variavel distorcao (percebido - real)
banco$distorcao <- banco$p4q26 - as.integer(banco$imcreal_cat)

# variavel satisfacao_cat
banco$satisf_cat <- ifelse(banco$satisfacao == 0, 0,
                          ifelse(banco$satisfacao <= -1, 1,
                                  ifelse(banco$satisfacao >= 1, 2, NA)))
banco$satisf_cat <- factor(banco$satisf_cat, levels=c(0,1,2), labels=c("Satisfeito", "Insatisfeito pela magreza",
                                                                    "Insatisfeito pelo excesso de peso"))

# variavel distorcao_cat
banco$distorc_cat <- ifelse(banco$distorcao == 0, 0,
                           ifelse(banco$distorcao <= -1, 1,
                                   ifelse(banco$distorcao >= 1, 2, NA)))
banco$distorc_cat <- factor(banco$distorc_cat, levels=c(0,1,2), labels=c("Sem distorção", "Subestimação do tamanho
corporal",
                                                                    "Superestimação do tamanho corporal"))

# sexo
tab1(banco$p4g14, graph=F)

# variavel idade
summary(banco$p4idade)
banco$idade_cat <- cut(banco$p4idade, breaks=c(0, 44, 59, 90), labels=c("<= 44", "45-59", ">= 60"))
tab1(banco$idade_cat, graph=F)

#variável raça/cor
banco$raca_cat <- as.integer(banco$p4g17)
banco$raca_cat <- factor(banco$raca_cat, levels=c(1,2,3), labels=c("Preta", "Parda", "Branca"))
tab1(banco$raca_cat, graph=F)

#variável escolaridade
banco$escolarid_cat <- as.integer(banco$p4g9)
banco$escolarid_cat <- ifelse(banco$escolarid_cat >= 1 & banco$escolarid_cat <= 2, 1,
                              ifelse(banco$escolarid_cat >= 3 & banco$escolarid_cat <= 5, 2,
                                      ifelse(banco$escolarid_cat==6 | banco$escolarid_cat==7, 3, NA)))
banco$escolarid_cat <- factor(banco$escolarid_cat, levels=c(1,2,3),
                              labels=c("EF completo", "EM completo", "Univ. completo ou mais"))

```

```

tab1(banco$escolarid_cat, graph=F)

#transformar renda categórica em continua -
#(menor que 3 salários mínimos, entre 3 e 6 e maior que 6) REFERENTE A 2012

banco$ren_conti <- as.integer(banco$p4g5)
banco$ren_conti <- ifelse(banco$ren_conti==1, 1000,
  ifelse(banco$ren_conti==2, 1250.5,
    ifelse(banco$ren_conti==3, 1750.5,
      ifelse(banco$ren_conti==4, 2250.5,
        ifelse(banco$ren_conti==5, 2750.5,
          ifelse(banco$ren_conti==6, 3500.5,
            ifelse(banco$ren_conti==7, 4500.5,
              ifelse(banco$ren_conti==8, 5500.5,
                ifelse(banco$ren_conti==9, 6500.5,
                  ifelse(banco$ren_conti==10, 9429.16,
                    NA))))))))))

tab1(banco$ren_conti, graph=F)

#renda per capita
banco$rp_capit <- banco$ren_conti / banco$p4g6
summary(banco$rp_capit)

#renda equivalente
banco$r_equiv <- banco$ren_conti/sqrt(banco$p4g6)
summary(banco$r_equiv)

#renda equivalente categorizada
banco$requi_cat <- banco$r_equiv
banco$requi_cat <- ifelse(banco$requi_cat <= 1865, 1,
  ifelse(banco$requi_cat > 1865 & banco$requi_cat <= 3731, 2,
    ifelse(banco$requi_cat > 3731, 3, NA)))

tab1(banco$requi_cat, graph=F)

#renda equivalente categorizada SM
banco$sm_requi_cat <- banco$r_equiv / 622
banco$sm_requi_cat <- ifelse(banco$sm_requi_cat < 3, 1,
  ifelse(banco$sm_requi_cat >= 3 & banco$sm_requi_cat <= 6, 2,
    ifelse(banco$sm_requi_cat > 6, 3, NA)))

banco$sm_requi_cat <- factor(banco$sm_requi_cat, levels=c(1,2,3), labels=c("< 3 SM", "3-6 SM", "> 6 SM"))
tab1(banco$sm_requi_cat, graph=F)

#renda per capita categorizada

```

```

banco$rcapit_cat <- banco$rp_capit
banco$rcapit_cat <- ifelse(banco$rcapit_cat <= 1865, 1,
                           ifelse(banco$rcapit_cat > 1865 & banco$rcapit_cat <= 3731, 2,
                                   ifelse(banco$rcapit_cat > 3731, 3, NA)))
tab1(banco$rcapit_cat, graph=F)

# IMC categorizado
banco$imc_cat <- cut(banco$imc, breaks=c(0, 18.499, 24.999, 29.999, 34.999, 39.999, 60),
                    labels=c("Baixo peso", "Eutrofia", "Sobrepeso", "Obesidade 1", "Obesidade 2", "Obesidade 3"))
tab1(banco$imc_cat, graph=F)

#Tabela 1
tableStack(vars=c("p4g14", "idade_cat", "raca_cat", "escolarid_cat", "sm_requi_cat", "imc_cat"),
           dataFrame=banco, by="none", total.column=T)

#Tabela 2
#(In) Satisfação
binconf(table(banco$satisf_cat), sum(table(banco$satisf_cat)))
binconf(table(banco$satisf_cat[banco$p4g14=="masculino"]), sum(table(banco$satisf_cat[banco$p4g14=="masculino"])))
binconf(table(banco$satisf_cat[banco$p4g14=="feminino"]), sum(table(banco$satisf_cat[banco$p4g14=="feminino"])))

#Percepção
binconf(table(banco$distorc_cat), sum(table(banco$distorc_cat)))
binconf(table(banco$distorc_cat[banco$p4g14=="masculino"]), sum(table(banco$distorc_cat[banco$p4g14=="masculino"])))
binconf(table(banco$distorc_cat[banco$p4g14=="feminino"]), sum(table(banco$distorc_cat[banco$p4g14=="feminino"])))

#Tabela 3
#linha 1: In natura, minimamente processados e preparações culinárias
t.test(banco$tpcal_natura)
t.test(banco$tpcal_natura[banco$p4g14=="masculino"])
t.test(banco$tpcal_natura[banco$p4g14=="feminino"])

#linha 2: Processados
t.test(banco$tpcal_proces)
t.test(banco$tpcal_proces[banco$p4g14=="masculino"])
t.test(banco$tpcal_proces[banco$p4g14=="feminino"])

#linha 3: Ultraprocessados
t.test(banco$tpcal_ultra)
t.test(banco$tpcal_ultra[banco$p4g14=="masculino"])
t.test(banco$tpcal_ultra[banco$p4g14=="feminino"])

#Tabela 4

```

```

#(In)Satisfação: homens e mulheres
by(banco$tpcal_natura, list(banco$p4g14, banco$satisf_cat), t.test)
by(banco$tpcal_proces, list(banco$p4g14, banco$satisf_cat), t.test)
by(banco$tpcal_ultra, list(banco$p4g14, banco$satisf_cat), t.test)

#(In)Satisfação: total
by(banco$tpcal_natura, banco$satisf_cat, t.test)
by(banco$tpcal_proces, banco$satisf_cat, t.test)
by(banco$tpcal_ultra, banco$satisf_cat, t.test)

#Percepção: homens e mulheres
by(banco$tpcal_natura, list(banco$p4g14, banco$distorc_cat), t.test)
by(banco$tpcal_proces, list(banco$p4g14, banco$distorc_cat), t.test)
by(banco$tpcal_ultra, list(banco$p4g14, banco$distorc_cat), t.test)

#Percepção: total
by(banco$tpcal_natura, banco$distorc_cat, t.test)
by(banco$tpcal_proces, banco$distorc_cat, t.test)
by(banco$tpcal_ultra, banco$distorc_cat, t.test)

#Tabela 5
bancofem <- banco[banco$p4g14=="feminino",]
bancomasc <- banco[banco$p4g14=="masculino",]

#(In)Satisfação:
#in natura: homens, mulheres e total
#bruto
regress.display(lm(tpcal_natura ~ satisf_cat, data=bancofem), decimal=1)
regress.display(lm(tpcal_natura ~ satisf_cat, data=bancomasc), decimal=1)
regress.display(lm(tpcal_natura ~ satisf_cat, data=banco), decimal=1)

#ajustado: idade, cor/raça e escolaridade
regress.display(lm(tpcal_natura ~ satisf_cat + p4g17 + p4idade + p4g9, data=bancofem), decimal=1)
regress.display(lm(tpcal_natura ~ satisf_cat + p4g17 + p4idade + p4g9, data=bancomasc), decimal=1)
regress.display(lm(tpcal_natura ~ satisf_cat + p4g17 + p4idade + p4g9, data=banco), decimal=1)

#ajustado: idade, cor/raça, escolaridade, imc real
regress.display(lm(tpcal_natura ~ satisf_cat + p4g17 + p4idade + p4g9 + imc, data=bancofem), decimal=1)
regress.display(lm(tpcal_natura ~ satisf_cat + p4g17 + p4idade + p4g9 + imc, data=bancomasc), decimal=1)
regress.display(lm(tpcal_natura ~ satisf_cat + p4g17 + p4idade + p4g9 + imc, data=banco), decimal=1)

#processados: homens, mulheres e total
#bruto

```

```

regress.display(lm(tpcal_proces ~ satisf_cat, data=bancofem), decimal=1)
regress.display(lm(tpcal_proces ~ satisf_cat, data=bancomasc), decimal=1)
regress.display(lm(tpcal_proces ~ satisf_cat, data=banco), decimal=1)

#ajustado: idade, cor/raça e escolaridade
regress.display(lm(tpcal_proces ~ satisf_cat + p4g17 + p4idade + p4g9, data=bancofem), decimal=1)
regress.display(lm(tpcal_proces ~ satisf_cat + p4g17 + p4idade + p4g9, data=bancomasc), decimal=1)
regress.display(lm(tpcal_proces ~ satisf_cat + p4g17 + p4idade + p4g9, data=banco), decimal=1)

#ajustado: idade, cor/raça, escolaridade, imc real
regress.display(lm(tpcal_proces ~ satisf_cat + p4g17 + p4idade + p4g9 + imc, data=bancofem), decimal=1)
regress.display(lm(tpcal_proces ~ satisf_cat + p4g17 + p4idade + p4g9 + imc, data=bancomasc), decimal=1)
regress.display(lm(tpcal_proces ~ satisf_cat + p4g17 + p4idade + p4g9 + imc, data=banco), decimal=1)

#ultraprocessados: homens, mulheres e total
#bruto
regress.display(lm(tpcal_ultra ~ satisf_cat, data=bancofem), decimal=1)
regress.display(lm(tpcal_ultra ~ satisf_cat, data=bancomasc), decimal=1)
regress.display(lm(tpcal_ultra ~ satisf_cat, data=banco), decimal=1)

#ajustado: idade, cor/raça e escolaridade
regress.display(lm(tpcal_ultra ~ satisf_cat + p4g17 + p4idade + p4g9, data=bancofem), decimal=1)
regress.display(lm(tpcal_ultra ~ satisf_cat + p4g17 + p4idade + p4g9, data=bancomasc), decimal=1)
regress.display(lm(tpcal_ultra ~ satisf_cat + p4g17 + p4idade + p4g9, data=banco), decimal=1)

#ajustado: idade, cor/raça, escolaridade, imc real
regress.display(lm(tpcal_ultra ~ satisf_cat + p4g17 + p4idade + p4g9 + imc, data=bancofem), decimal=1)
regress.display(lm(tpcal_ultra ~ satisf_cat + p4g17 + p4idade + p4g9 + imc, data=bancomasc), decimal=1)
regress.display(lm(tpcal_ultra ~ satisf_cat + p4g17 + p4idade + p4g9 + imc, data=banco), decimal=1)

#Tabela 6
#Percepção:
#in natura: homens, mulheres e total
#bruto
regress.display(lm(tpcal_natura ~ distorc_cat, data=bancofem), decimal=1)
regress.display(lm(tpcal_natura ~ distorc_cat, data=bancomasc), decimal=1)
regress.display(lm(tpcal_natura ~ distorc_cat, data=banco), decimal=1)

#ajustado: idade, cor/raça e escolaridade
regress.display(lm(tpcal_natura ~ distorc_cat + p4g17 + p4idade + p4g9, data=bancofem), decimal=1)
regress.display(lm(tpcal_natura ~ distorc_cat + p4g17 + p4idade + p4g9, data=bancomasc), decimal=1)
regress.display(lm(tpcal_natura ~ distorc_cat + p4g17 + p4idade + p4g9, data=banco), decimal=1)

```

```
#ajustado: idade, cor/raça, escolaridade, imc real
regress.display(lm(tpcal_natura ~ distorc_cat + p4g17 + p4idade + p4g9 + imc, data=bancofem), decimal=1)
regress.display(lm(tpcal_natura ~ distorc_cat + p4g17 + p4idade + p4g9 + imc, data=bancomasc), decimal=1)
regress.display(lm(tpcal_natura ~ distorc_cat + p4g17 + p4idade + p4g9 + imc, data=banco), decimal=1)
```

```
#processados: homens, mulheres e total
```

```
#bruto
```

```
regress.display(lm(tpcal_proces ~ distorc_cat, data=bancofem), decimal=1)
regress.display(lm(tpcal_proces ~ distorc_cat, data=bancomasc), decimal=1)
regress.display(lm(tpcal_proces ~ distorc_cat, data=banco), decimal=1)
```

```
#ajustado: idade, cor/raça e escolaridade
```

```
regress.display(lm(tpcal_proces ~ distorc_cat + p4g17 + p4idade + p4g9, data=bancofem), decimal=1)
regress.display(lm(tpcal_proces ~ distorc_cat + p4g17 + p4idade + p4g9, data=bancomasc), decimal=1)
regress.display(lm(tpcal_proces ~ distorc_cat + p4g17 + p4idade + p4g9, data=banco), decimal=1)
```

```
#ajustado: idade, cor/raça, escolaridade, imc real
```

```
regress.display(lm(tpcal_proces ~ distorc_cat + p4g17 + p4idade + p4g9 + imc, data=bancofem), decimal=1)
regress.display(lm(tpcal_proces ~ distorc_cat + p4g17 + p4idade + p4g9 + imc, data=bancomasc), decimal=1)
regress.display(lm(tpcal_proces ~ distorc_cat + p4g17 + p4idade + p4g9 + imc, data=banco), decimal=1)
```

```
#ultraprocessados: homens, mulheres e total
```

```
#bruto
```

```
regress.display(lm(tpcal_ultra ~ distorc_cat, data=bancofem), decimal=1)
regress.display(lm(tpcal_ultra ~ distorc_cat, data=bancomasc), decimal=1)
regress.display(lm(tpcal_ultra ~ distorc_cat, data=banco), decimal=1)
```

```
#ajustado: idade, cor/raça e escolaridade
```

```
regress.display(lm(tpcal_ultra ~ distorc_cat + p4g17 + p4idade + p4g9, data=bancofem), decimal=1)
regress.display(lm(tpcal_ultra ~ distorc_cat + p4g17 + p4idade + p4g9, data=bancomasc), decimal=1)
regress.display(lm(tpcal_ultra ~ distorc_cat + p4g17 + p4idade + p4g9, data=banco), decimal=1)
```

```
#ajustado: idade, cor/raça, escolaridade, imc real
```

```
regress.display(lm(tpcal_ultra ~ distorc_cat + p4g17 + p4idade + p4g9 + imc, data=bancofem), decimal=1)
regress.display(lm(tpcal_ultra ~ distorc_cat + p4g17 + p4idade + p4g9 + imc, data=bancomasc), decimal=1)
regress.display(lm(tpcal_ultra ~ distorc_cat + p4g17 + p4idade + p4g9 + imc, data=banco), decimal=1)
```