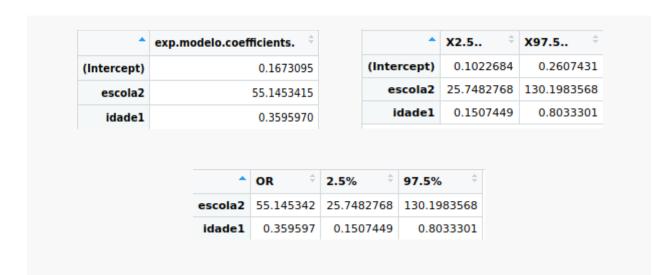
travelling.R

Cristiane R. Maragno

24/10/2023

```
library(data.table)
dados <- fread(input = paste0("Deslocamento.csv"), header = T,</pre>
na.strings = "NA", data.table = FALSE, dec=",")
names (dados)
#A)
dados <- as.data.frame(lapply(dados, as.factor))</pre>
Todos os dados são qualitativos pois são formados com categorias.
#B)
m0=glm(desloc ~ 1, data=dados, family=binomial())
modelo=step(m0,list(lower = ~ 1,
                upper = ~ escola + sexo + idade + imc + tr + pa +
t livre),
        direction="forward")
## Start: AIC=372.72
## desloc ~ 1
##
##
             Df Deviance
                            AIC
## + escola
                  211.64 215.64
              1
## + tr
              2
                  346.66 352.66
              1
## + idade
                  355.68 359.68
## + imc
              1
                  362.64 366.64
## + pa
                  363.46 369.46
                  370.72 372.72
## <none>
## + t livre 1
                  370.30 374.30
## + sexo
              1
                  370.55 374.55
##
## Step: AIC=215.64
## desloc ~ escola
##
             Df Deviance
##
                            AIC
## + idade
              1
                  205.34 211.34
## + pa
                  207.11 215.11
              2
## <none>
                  211.64 215.64
                  211.24 217.24
## + sexo
              1
## + imc
                  211.60 217.60
              1
## + t_livre 1
                  211.60 217.60
## + tr
              2
                  210.87 218.87
##
```

```
## Step: AIC=211.34
## desloc ~ escola + idade
##
##
             Df Deviance
                            AIC
## <none>
                  205.34 211.34
## + pa
              2
                  201.80 211.80
## + t livre 1
                  205.10 213.10
## + sexo
                  205.29 213.29
              1
## + imc
              1
                  205.31 213.31
## + tr
              2
                  204.79 214.79
summary(modelo)
##
## Call:
## glm(formula = desloc ~ escola + idade, family = binomial(), data =
dados)
##
## Deviance Residuals:
       Min
                 10
                      Median
                                   30
                                           Max
## -2.1564 -0.5562 -0.3418
                               0.4537
                                        2.3955
##
## Coefficients:
               Estimate Std. Error z value Pr(>|z|)
                            0.2377 -7.523 5.36e-14 ***
## (Intercept) -1.7879
                                     9.766 < 2e-16 ***
## escola2
                 4.0100
                            0.4106
## idade1
                            0.4237 -2.414
                -1.0228
                                             0.0158 *
## ---
## Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
## (Dispersion parameter for binomial family taken to be 1)
##
       Null deviance: 370.72 on 298
                                      degrees of freedom
## Residual deviance: 205.34 on 296
                                      degrees of freedom
## AIC: 211.34
##
## Number of Fisher Scoring iterations: 5
#C)
# Razão de Chances
OR <- data.frame(exp(modelo$coefficients))</pre>
IC <- data.frame(exp(confint(modelo)))</pre>
## Waiting for profiling to be done...
IC OR <- cbind(OR[-1,],IC[-1,])</pre>
colnames(IC_OR) <- c("OR","2.5%","97.5%")</pre>
```



A chance de uma criança que estuda em escola particular fazer seu deslocamento de forma passiva é 55,14 vezes menor do que uma criança que estuda em escola pública.

A chance de uma criança com idade entre 10 e 12 anos fazer seu deslocamento de forma pasiva é 0,36 vezes menor do que uma criança com idade entre 7 e 9 anos. Ou, a chance de uma criança com idade entre 10 e 12 anos fazer seu deslocamento de forma pasiva é 64,0% menor do que uma criança com idade entre 7 e 9 anos.