

```

##Banco atv fisc fase 4 (2137 individuos após a exclusão dos que não participaram da fase 4- 1595 e dos afastados - 14
-
#exclusão feita diretamente no excell)

###Baixar os pacotes necessários para as análises
library(foreign)
library(epiDisplay)
library(Hmisc) #comando binconf

###Abrir o banco
art1 <- read.csv2("bancofinal2.csv")
names(art1) # verificar as variáveis do banco
dim(art1)

#banco renda (Cadu enviou essa variável em banco separado)
renda <- read.csv2("renda.csv")
names(renda) # verificar as variáveis do banco
#fix(renda) # visualizar o banco (planilha)
attach(renda)
dim(renda)

#Merge
art<-merge(art1,renda,by.x="id",by.y="id", all=FALSE)
dim(art)
fix(art)

rm(art1,renda)
names(art)
dim(art)
detach(renda)
attach(art)

#####Construção das variáveis#####
#####Desfechos#####
##Desfecho AF
#Pratica AF de lazer
#Nome da variável nas análises= af
#Categorias= não=0, sim=1
tab1(p4c3)
af<-ifelse(p4c3==2,0,ifelse(p4c3==1,1,NA))
tab1(af)

#Prevalência de afl com intervalo de confiança (IC95%)

```

```
prevAF <- binconf(sum(!is.na(af[af==1])), sum(!is.na(af)), method="exact")*100
prevAF
```

```
#####Variáveis Individuais#####
```

```
##Idade categorizada
```

```
##Nome da variável nas análises= idadecat
```

```
##Categorias= menos que 40 anos= 0, 40 a 49= 1, 50 a 59= 2, mais de 59 anos= 3
```

```
summary(p4idade)
```

```
idadecat<-ifelse(p4idade<40,0,ifelse(p4idade>=40&p4idade<50,1,ifelse(p4idade>=50&p4idade<60,2,ifelse(p4idade>=60,3,NA)
))
```

```
tab1(idadecat)
```

```
##Sexo
```

```
##Nome da variável nas análises= sexo
```

```
##Categorias= maculino=0, feminino=1
```

```
tab1(p4g14.x)
```

```
sexo<-ifelse(p4g14.x==1,0,ifelse(p4g14.x==2,1,NA))
```

```
tab1(sexo)
```

```
## Cor/raça
```

```
##Nome da variável nas análises= raca
```

```
##Categorias= branca=0, parda=1 e preta=2, outras 3.
```

```
tab1(p4g17)
```

```
raca<-ifelse(p4g17>3 &p4g17<7,3,ifelse(p4g17==1,2,ifelse(p4g17==2,1,ifelse(p4g17==3,0,NA))))
```

```
tab1(raca)
```

```
##Escolaridade
```

```
##Nome da variável nas análises= esc
```

```
##Categorias= universitário completo= 0, 2º grau completo= 1,até 1º grau completo= 2
```

```
tab1(p4g9)
```

```
esc<-ifelse(p4g9<4,2,ifelse(p4g9>=4&p4g9<6,1,ifelse(p4g9>=6&p4g9<77,0,NA)))
```

```
tab1(esc)
```

```
##Renda familiar per capita
```

```
tab1(rendapc3)
```

```
##Renda per capita familiar em SM
```

```
rendap<-(rendapc3/622)
```

```
tab1(rendap)
```

```
##Renda per capita familiar nas três categorias
```

```
renda<-ifelse(rendap<3,2,ifelse(rendap>=3&rendap<=6,1,ifelse(rendap>6,0,NA)))
```

```
tab1(renda)
```

```

#Situação conjugal
#Nome da variável nas análises= sit
#Categorias= casada=1, solteiro=0, separado=2 e viuvo=3.
tab1(p4g16)
conj<-ifelse(p4g16==1,1,ifelse(p4g16==2,2,ifelse(p4g16==3,3,ifelse(p4g16==4,0,NA))))
tab1(conj)

#####
#####Prevalências de Af nas variáveis individuais e respectivos testes X2#####
#Sexo
tabpct(af,sexo)
chisq.test(af,sexo) #X2

#Idade
tabpct(af,idadecat) #prevalência
chisq.test(af,idadecat) #X2

#Cor/raça
tabpct(af,raca)#prevalência
chisq.test(af,raca) #X2

#Escolaridade
tabpct(af,esc)#prevalência
chisq.test(af,esc) #X2

#Renda per capita familiar
tabpct(af,renda)#prevalência
chisq.test(af,renda)#X2

#Situação conjugal
tabpct(af,conj)#prevalência
chisq.test(af,conj)#X2

#Autopercepção de saúde
tabpct(af,saude)#prevalência
chisq.test(af,saude) #X2

#####Variáveis contextuais#####

####Orla total
#Nome da variável nas análises= DTORLATOT)
# Orla total - quartil
orlquart<-quantile(DTORLATOT,probs=seq(0.25, 0.75, 0.25),na.rm=FALSE,names=TRUE)

```

```

orlquart
orlaquart<-ifelse(DTORLATOT<2657.641,3,ifelse(DTORLATOT>=2657.641&DTORLATOT<4610.413,2,
      ifelse(DTORLATOT>=4610.413&DTORLATOT< 7482.539 ,1,ifelse(DTORLATOT>= 7482.539,0,NA))))
tab1(orlaquart)
#Orla quartil X AF
tabpct(af,orlaquart)#prevalência
chisq.test(af,orlaquart) #X2
#####

#Ciclovia
#Nome da variável nas análises= DTCICLOVIA
#ciclovia quartis
ciclquart<-quantile(DTCICLOVIA,probs=seq(0.25, 0.75, 0.25),na.rm=FALSE,names=TRUE)
ciclquart
cicloquart<-ifelse(DTCICLOVIA< 256.5124,3,ifelse(DTCICLOVIA>= 256.5124&DTCICLOVIA<627.7418,2,
      ifelse(DTCICLOVIA>=627.7418&DTCICLOVIA<1199.2876,1,ifelse(DTCICLOVIA>=1199.2876,0,NA))))
tab1(cicloquart)
#CICLOVIA X AF
tabpct(af,cicloquart)#prevalência
chisq.test(af,cicloquart) #X2
#####

#IDS 400 metros
#Nome da variável nas análises= IDSP200
# IDS - quartil
idquart<-quantile(IDSP400,probs=seq(0.25, 0.75, 0.25),na.rm=FALSE,names=TRUE)
idquart
idsquart<-ifelse(IDSP400< 0.5752538,0,ifelse(IDSP400>= 0.5752538 &IDSP400< 0.6089608,1,
      ifelse(IDSP400>= 0.6089608&IDSP400< 0.6644904 ,2,ifelse(IDSP400>= 0.6644904,3,NA))))
tab1(idsquart)
#idsquartil X AF
tabpct(af,idsquart)#prevalência
chisq.test(af,idsquart) #X2
#####

#Áreas verdes 800m (NDVI))
#Nome da variável nas análises=NDVI800MED
# Áreas verdes 800m - quartis
verdquart<-quantile(NDVI800MED,probs=seq(0.25, 0.75, 0.25),na.rm=FALSE,names=TRUE)
verdquart
verdequart<-ifelse(NDVI800MED<0.06535428,0,ifelse(NDVI800MED>=0.06535428&NDVI800MED<0.10633709,1,
      ifelse(NDVI800MED>=0.10633709&NDVI800MED<0.17022574 ,2,ifelse(NDVI800MED>=0.12600390,3,NA))))

```

```

tab1(verdequart)
#verde 800 X AF
tabpct(af,verdequart)#prevalência
chisq.test(af,verdequart) #X2

#####Modelagem#####
#####Modelos 1
af <- as.factor(af)
sexo <- as.factor(sexo)
orlaquart <- as.factor(orlaquart)
cicloquart <- as.factor(cicloquart)
verdequart <- as.factor(verdequart)
idsquart <- as.factor(idsquart)
raca <- as.factor(raca)
esc <- as.factor(esc)
renda <- as.factor(renda)

## ORLA
mod<- glm(af~orlaquart, family=binomial(link = logit),data=art)
summary(mod)
logistic.display(mod)

##CICLOVIA
mod1<- glm(af~cicloquart, family=binomial(link = logit),data=art)
summary(mod1)
logistic.display(mod1)

## NDVI
mod2<- glm(af~verdequart, family=binomial(link = logit),data=art)
summary(mod2)
logistic.display(mod2)

## IDS
mod3<- glm(af~idsquart, family=binomial(link = logit),data=art)
summary(mod3)
logistic.display(mod3)

#####Modelos 2 (cada variável contextual foi ajustada por sexo, cor/raça, escolaridade e renda)

## ORLA
mod4<- glm(af~orlaquart+sexo+raca+esc+renda, family=binomial(link = logit),data=art)
summary(mod4)

```

```
logistic.display(mod4)

##CICLOVIA
mod5<- glm(af~cicloquart+sexo+raca+esc+renda, family=binomial(link = logit),data=art)
summary(mod5)
logistic.display(mod5)

## NDVI
mod6<- glm(af~verdequart+ sexo+raca+esc+renda, family=binomial(link = logit),data=art)
summary(mod6)
logistic.display(mod6)

## IDS
mod7<- glm(af~idsquart+sexo+raca+esc+renda, family=binomial(link = logit),data=art)
summary(mod7)
logistic.display(mod7)
```