#+++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++

# INSTALACAO E ATIVACAO DOS PACOTES ====

# ++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++

install.packages("GPArotation")

install.packages("tidyverse")

install.packages("Rtools")

install.packages("haven")

install.packages("readr")

install.packages("readxl")

install.packages("mirt")

install.packages("stringr")

install.packages("latticeExtra")

install.packages('pillar')

install.packages("psych")

install.packages("knitr")

install.packages("gt")

library(GPArotation) # Pacote para rotacao analise fatorial.

library(tidyverse)

library(psych)

library(knitr)

library(readxl)

library(lavaan)

library(semPlot)

library(haven)

library(foreign)

library(pillar)

library(mirt)

library(igraph)

library(igraphdata)

library(readxl)

search() # ver pacotes ativados

# Criar um objeto usando o comando "ALT -", que produz a seta "<-" ====

# vetores (nos nossos bancos de dados, cada variável é um vetor)

# quando organizamos diversos vetores numa sequencia de colunas, criamos um dataframe

# dataframe e o objeto com que trabalhamos no R

sexo <- c(1,2,1,1,2) # criando vetor chamado "sexo", que contem cinco observacoes

# OBS.: a letra c concatena os valores dentro dos parenteses em um vetor.

sexo\_cod <- c("m","f","m","m","f") # criando outro vetor semelhante mas com letras no lugar de numeros

sexo\_cod\_logica <- ifelse(sexo == 1,"m","f") # funcao ifelse... no objeto sexo, se o valor for 1,

# coloque a letra m, se nao, coloque a letra f.

# importante: se quiser que o R escreva algo, coloque entre "aspas"

ifelse(sexo\_cod == sexo\_cod\_logica, TRUE, FALSE) # palavras TRUE e FALSE sao palavras logicas

idade <- c(25,32,78,12,NA) # a palavra NA tambem e logica, indica ausencia de informacao.

sexo\_idade <- data.frame(sexo\_cod,idade) # concatenacao dos vetores em um dataframe

count(sexo\_idade,sexo\_cod) # frequencias dos valores da variável sexo\_cod no dataframe sexo\_idade

mean(sexo\_idade$idade,na.rm = TRUE) # mean - funcao para calcular a media

# o sinal de $ concatena um dataframe com uma variavel

# o comando na.rm = TRUE diz que é para ignorar valores NA

media\_idade <- mean(sexo\_idade$idade) # guardar a media da idade num objeto (media\_idade)

sd(sexo\_idade$idade, na.rm = TRUE) # mean - funcao para calcular o desvio padrao

desvio\_padrao\_idade <- sd(idade) # guardar o desvio padrao num objeto (desvio\_padrao\_idade)

mean(sexo\_idade$idade,trim=0.5, na.rm = TRUE)

rm() # funcao rm remove objetos do global environment

names(sexo\_idade) # lista as variáveis contidas em um dataframe

view(sexo\_idade) # mostra a planilha numa aba

# acrescentando uma variavel

escolaridade <- c("superior","medio","fundamental","fundamental","medio")

sexo\_idade <- cbind(sexo\_idade,escolaridade)

id <- 1:5

sexo\_idade <- cbind(id,sexo\_idade)

names(sexo\_idade)

# inserir casos/sujeitos

suj <- data.frame(id=6,sexo\_cod="m",idade=34,escolaridade="superior")

#suj <- c(6,"m", 34,"superior")

sexo\_idade <- rbind(sexo\_idade,suj)

#seq(from,to,by,lenth)

renda <- seq(1000, by=500,length=6)

sexo\_idade <- cbind(sexo\_idade,renda)

bonus <- rep(500,6)

sexo\_idade <- cbind(sexo\_idade,bonus)

renda\_total <- sexo\_idade$renda + sexo\_idade$bonus

sexo\_idade <- cbind(sexo\_idade,renda\_total)

df <- sexo\_idade

# ++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++

# TIDYVERSE ====

# ++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++

# filter : FILTRAR LINHAS - filter(df, ...)

# slice : SELECIONAR LINHAS - slice(df, ...)

# select : SELECIONAR VARIAVEIS - select(df, ...)

# mutate : MODIFICAR/CRIAR VARIAVEIS - mutate(df, ...)

# group\_by : AGRUPAR OBSERVACOES - group\_by(df, ...)

# arrange : REORGANIZA O DATAFRAME - arrange(df,...)

# summarise : SUMARIZAR OBSERVACOES - summarise(df, ...)

filter(df,sexo\_cod == "m")

filter(df,idade < 35)

filter(df,sexo\_cod == "m",idade<35)

slice(df,1:3)

slice(df,c(1,4,6))

slice(df,c(1,4:6))

slice(df,-2)

slice(df,-c(2,5))

select(df,sexo\_cod,idade)

select(df,1:3)

select(df, -c(renda,bonus))

select(df,-renda\_total)

df <- select(df,-renda\_total)

mutate(df,renda\_total = renda + bonus)

df <- mutate(df,renda\_total = renda + bonus)

ungroup(df)

arrange(df,id)

# Comando PIPE %>% (SHIFT+CTRL+M)====

# Ordena os comandos de forma diferente

df <- df %>% select(-c(bonus, renda\_total))

df %>% mutate(bonus = 500) %>% mutate(renda\_total = renda + bonus)

df %>% mutate(bonus = ifelse(sexo\_cod == "m",1000,500)) %>% mutate(renda\_total = renda + bonus)

ungroup(df)

df %>% group\_by(sexo\_cod) %>%

summarise(média\_salarial = mean(renda\_total, na.rm = TRUE))

# ++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++

# ANALISE BANCO DE DADOS FERNANDA ====

# ++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++

# Importação do banco de dados baixado do GoogleForms

df1<- read\_xlsx("Habilidades Socioemocioniais e Adaptação Acadêmica em Universitários (respostas).xlsx")

names(df1)

view(df1)

df1 <- df1[ ,-c(1:4)] # deletar quatro primeiras colunas do arquivo baixado do GoogleForms

df2 <- df1 %>% rename\_all(list(~c("idade","genero","estado","cor","eb","es","ies",

"anocurso","curso","mediag","turno","formato","opcaouni","opçãocurso",

"a1","a2","a3","a4","a5","a6","a7","a8","a9","a10","a11","a12",

"a13","a14","a15","a16","a17","a18","a19","a20","a21","a22","a23","a24",

"a25","a26","a27","a28","a29","a30","a31","a32","a33","a34","a35","a36",

"a37","a38","a39","a40","ce1","ce2","ce3","ce4","ce5","ce6","ce7","ce8",

"ce9","ce10","ce11","ce12","ce13","ce14","ce15","ce16","ce17","ce18","re1","re2",

"re3","re4","re5","re6","re7","re8","re9","re10","re11","re12","re13","re14",

"re15","re16","re17","re18","re19","re20","re21","re22","re23","re24","rv1","rv2",

"rv3","rv4","rv5","rv6","rv7","rv8","rv9","rv10","rv11","rv12","p1","p2",

"p3","p4","p5","p6","p7","p8","p9","p10","p11","p12","p13","p14",

"p15","p16","p17","p18","p19","p20","p21","p22","p23","p24","p25","p26",

"p27","p28","p29","p30","p31","p32","p33","p34","p35","p36","p37","p38",

"p39","p40","p41","p42","p43","p44","ib1","ib2","ib3","ib4","ib5","ib6",

"ib7","ib8","ib9","ib10","ib11","ib12","ib13","ib14","ib15","ib16","ib17","ib18")))

#+++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++

# ESTATISTICAS DESCRITIVAS ====

# ++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++

df2 %>% # pega o objeto (dataframe) df2

summarise( # e aplica a funcao summarise, que monta uma tabela com os dados solicitados

média\_idade = mean(df2$idade, na.rm = T), # que, nesse caso, são: 1) a media da idade, removendo os dados ausentes (NA)

desvio\_padrão = sd(df2$idade, na.rm = T)) # e o desvio padrao da idade, removendo os dados ausentes (NA)

names(df1[ ,1:10])

names(df2)

str(df2[ ,1:14])

view(df2)

df2$mediag <- as.numeric(df2$mediag)

df2$mediag <- df2$mediag %>% as.numeric()

amostra\_nota\_media <- df2 %>%

summarise(

média\_idade = mean(df2$mediag, na.rm = T),

desvio\_padrão = sd(df2$mediag, na.rm = T))

df2 %>% count(genero)

df2 %>% count(cor)

df2$genero <- df2$genero %>% as.factor()

levels(df2$genero) <- c("Feminino","Masculino","Não\_binário")

df2$cor <- df2$cor %>% as.factor()

levels(df2$cor) <- c("Preto","Pardo","Branco","Indígena","Amarelo","Prefiro não informar")

amostra\_sexo\_cor <- df2 %>% group\_by(genero) %>% count(cor) %>% mutate("%" = n/sum(n)\*100)

amostra\_sexo\_cor <- df2 %>% count(genero,cor) %>% mutate("%" = n/sum(n)\*100)

# +++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++

# PROPRIEDADES PSICOMETRICAS DOS INSTRUMENTOS ====

# +++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++

names(df2[ ,1:60])

qaes <- df2 %>% select(15:54) # criacao de um objeto (dataframe) só com os itens do QAES

rely\_qaes\_projcar<-qaes %>% select(5,10,15,20,25,30,35,40) %>% omega(poly=TRUE)

rely\_qaes\_adptsoc<-qaes %>% select(2,7,12,17,22,27,32,37) %>% omega(poly=TRUE)

rely\_qaes\_apesemo<-qaes %>% select(4,9,14,19,39,29,34,24) %>% omega(poly=TRUE)

rely\_qaes\_adptest<-qaes %>% select(3,38,13,18,23,28,33,8) %>% omega(poly=TRUE)

rely\_qaes\_adptins<-qaes %>% select(1,6,11,16,21,26,36,31) %>% omega(poly=TRUE)

# rely\_qaes\_projcar - Projeto de Carreira

# rely\_qaes\_adptsoc - Adaptacao social

# rely\_qaes\_apesemo - Adaptacao pessoal e emocional

# rely\_qaes\_adptest - Adaptacao ao estudo

# rely\_qaes\_adptins - Adaptacao institucional

projcar\_alpha <- rely\_qaes\_projcar$alpha

adptsoc\_alpha <- rely\_qaes\_adptsoc$alpha

apesemo\_alpha <- rely\_qaes\_apesemo$alpha

adptest\_alpha <- rely\_qaes\_adptest$alpha

adptins\_alpha <- rely\_qaes\_adptins$alpha

projcar\_omega <- rely\_qaes\_projcar$omega.tot

adptsoc\_omega <- rely\_qaes\_adptsoc$omega.tot

apesemo\_omega <- rely\_qaes\_apesemo$omega.tot

adptest\_omega <- rely\_qaes\_adptest$omega.tot

adptins\_omega <- rely\_qaes\_adptins$omega.tot

qaes$qaes\_projcar <- qaes %>% select(5,10,15,20,25,30,35,40) %>% rowMeans()

qaes$qaes\_adptsoc <- qaes %>% select(2, 7,12,17,22,27,32,37) %>% rowMeans()

qaes$qaes\_apesemo <- qaes %>% select(4, 9,14,19,39,29,34,24) %>% rowMeans()

qaes$qaes\_adptest <- qaes %>% select(3,38,13,18,23,28,33, 8) %>% rowMeans()

qaes$qaes\_adptins <- qaes %>% select(1, 6,11,16,21,26,36,31) %>% rowMeans()

names(qaes)

# estatisticas descritivas do qaes

projcar\_media <- mean(qaes$qaes\_projcar,na.rm = TRUE)

adptsoc\_media <- mean(qaes$qaes\_adptsoc,na.rm = TRUE)

apesemo\_media <- mean(qaes$qaes\_apesemo,na.rm = TRUE)

adptest\_media <- mean(qaes$qaes\_adptest,na.rm = TRUE)

adptins\_media <- mean(qaes$qaes\_adptins,na.rm = TRUE)

projcar\_dsvpd <- sd(qaes$qaes\_projcar,na.rm = TRUE)

adptsoc\_dsvpd <- sd(qaes$qaes\_adptsoc,na.rm = TRUE)

apesemo\_dsvpd <- sd(qaes$qaes\_apesemo,na.rm = TRUE)

adptest\_dsvpd <- sd(qaes$qaes\_adptest,na.rm = TRUE)

adptins\_dsvpd <- sd(qaes$qaes\_adptins,na.rm = TRUE)

qaes\_escores <- qaes %>% select(41:45) # selecao das colunas com os escores e salvar no objeto qaes\_escores

df2 <- cbind(df2,qaes\_escores) # combinação de df2 com qaes\_escores

names(df3)

df2 %>% select(171:175) %>% mutate(qaes\_scortot = rowMeans())

# tabela com estatísticas descritivas da QAES para a tese

df\_qaes\_descritivas <- data.frame(variáveis = c("Projeto de Carreira",

"Adaptação Social",

"Adaptação Pessoal e Emocional",

"Adaptação ao Estudo",

"Adaptação Institucional"),

média = c(projcar\_media,

adptsoc\_media,

apesemo\_media,

adptest\_media,

adptins\_media),

"desvio padrão" = c(projcar\_dsvpd,

adptsoc\_dsvpd,

apesemo\_dsvpd,

adptest\_dsvpd,

adptins\_dsvpd),

alfa = c(projcar\_alpha,

adptsoc\_alpha,

apesemo\_alpha,

adptest\_alpha,

adptins\_alpha),

omega = c(projcar\_alpha,

adptsoc\_alpha,

apesemo\_alpha,

adptest\_alpha,

adptins\_alpha))

df\_qaes\_descritivas %>% kable(format = "rst", escape = FALSE)

pairs.panels(qaes\_escores)