

### ATIVIDADE CONTEXTUALIZADA 5

b )

#### RESPOSTAS DA LISTA

\*\*\*\* Rio de Janeiro \*\*\*\*

População: 2298696

Casos acumulados: 68313

Casos novos: 316

Obitos acumulados 1717

Obitosnovos: 14

#### RESPOSTAS RETIRADAS DA TUPLA

\*\*\*\* Rio de Janeiro \*\*\*\*

População: 17264943

Casos acumulados: 194651

Casos novos: 372

Obitos acumulados 14566

Obitosnovos: 4

c)

```
***Obito Acumulado por estados***
#17/08/2020
Acre : 582
Amapá : 617
Amazonas : 3505
Rondônia : 568
Roraima : 574
Tocantins : 1017
Pará : 516
Alagoas : 5945
Bahia : 1763
Ceará : 4475
Maranhão : 3277
Paraíba : 8163
Rio Grande do Norte : 1619
Piauí : 7210
Pernambuco : 2183
Sergipe : 2081
Rio de Janeiro : 1717
São Paulo : 14566
Rio Grande do Sul : 4223
Minas Gerais : 2908
Espírito Santo : 26899
Santa Catarina : 2744
Paraná : 1839
Distrito Federal : 2733
Mato Grosso do Sul : 2368
Mato Grosso : 5945
Goiás : 2042
Menor valor numérico de óbitos novos: 0
Maior valor numérico de óbitos novos: 91
***Total:108536***
```

d)

```
Valor óbitos novos para o estado da paraíba antes 21
Valor óbitos novos para o estado da paraíba ajustado 31
```

e)

Foi possível realizar a operação de inserção na lista, porém na tupla não aconteceu o mesmo pois uma das principais características dessa estrutura, inclusive um dos fatos que a diferencia da lista, é ser imutável, isto é, não podendo mudar nenhum dos seus valores, nem adicionar ou remover elemento algum.

g)

```
Antes da remoção das regiões:
[['Amajari', 'Alto Alegre', 'Boa Vista', 'Bonfim', 'Cantá', 'Mucajaí', 'Normandia', 'Pacaraima', 'Uiramutã', 'caracarai', 'Caroebe', 'Rorainópolis', 'São João da Baliza', 'São Luiz', 'Iracema'], ['Centro Norte', 'Centro Norte', 'Centro Norte', 'Centro Norte', 'Centro Norte', 'Centro Norte', 'Centro Norte', 'Centro Norte', 'Centro Norte', 'Centro Norte', 'Sul', 'Sul', 'Sul', 'Sul', 'Sul'], [12796, 15510, 399213, 12409, 18335, 17853, 11290, 17401, 10559, 21926, 10169, 30163, 8201, 7986, 11950], [277, 493, 29978, 609, 839, 1036, 272, 1246, 596, 750, 832, 1401, 736, 197, 234], [0, 25, 408, 20, 7, 19, 0, 17, 2, 2, 4, 8, 0, 2, 1], [6, 14, 444, 11, 9, 12, 9, 26, 2, 8, 4, 20, 3, 2, 4], [0, 0, 5, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0]]
Depois da remoção:
[['Amajari', 'Alto Alegre', 'Boa Vista', 'Bonfim', 'Cantá', 'Mucajaí', 'Normandia', 'Pacaraima', 'Uiramutã', 'caracarai', 'Caroebe', 'Rorainópolis', 'São João da Baliza', 'São Luiz', 'Iracema'], [12796, 15510, 399213, 12409, 18335, 17853, 11290, 17401, 10559, 21926, 10169, 30163, 8201, 7986, 11950], [277, 493, 29978, 609, 839, 1036, 272, 1246, 596, 750, 832, 1401, 736, 197, 234], [0, 25, 408, 20, 7, 19, 0, 17, 2, 2, 4, 8, 0, 2, 1], [6, 14, 444, 11, 9, 12, 9, 26, 2, 8, 4, 20, 3, 2, 4], [0, 0, 5, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0]]
```

h)

Os valores para o estado de Roraima no dia 18/08/2020 não batem com o informado pelo total de estados, especificamente o valor de casos acumulados, isso pode ter sido ocasionado falha na transcrição dos valores, porém revisei, e somei caso a caso no excel, na calculadora e os valores convergiram para o valor encontrado pelo sistema. Isto é, assegurando a hipótese de que os valores realmente não são compatíveis, e sendo assim, um problema da base de dados.

i)

```
A lista de estados contém: 6 de listas e contém: 162 atributos
A lista dos dados das regiões de saúde contém: 7 de listas e contém: 84 atributos
Tamanho da lista dos dados de Roraima em 18/08: 5
A lista dos dados do município de Roraima em 18/08: 6 de listas e contém: 90 atributos
```

j)

maior valor numérico de óbitos novos e o menor valor numérico de óbitos novos dentre todos os estados, dentre as principais regiões de saúde de nordeste, e para o estado de Roraima, respectivamente:

```
Menor valor numérico de óbitos novos: 0
Maior valor numérico de óbitos novos: 91
```

```
Menor valor numérico de óbitos novos: -1
Maior valor numérico de óbitos novos: 31
```

```
Menor valor numérico de óbitos novos: 0
Maior valor numérico de óbitos novos: 5
```

k)

```
***Wiki: principais regiões de saúde do dia 17/08/2020***
#Busca a quantidade de casos novos

0-Maceió/AL
1-Salvador/BA
2-Fortaleza/CE
3-São Luis/MA
4-João Pessoa/PB
5-Recife/PE
6-Teresina/PI
7-Natal/RN
8-Aracaju/SE
Aperte no número equivalente ao município buscado: █
```

l)

```
Município: Teresina
Estado: Piauí
Casos Novos: 31
```

#Cópia do código inteiro (Dev: Maria Franklin)

```
#####
#
# LEGENDA: #
# VÁRIAVEIS COM FINAL "T" SIGNIFICA TUPLA, "R" SIGNIFICA QUE SÃO #
```

```

# DADOS DAS REGIÕES DE SAÚDE DO NORDESTE, E QUANDO FOR "RR" SÃO      #
# DADOS DO ESTADO DE RORAIMA. E RT É TUPLA DA REGIÃO .                #
# DEV:MARIA FRANKLIN (DBRAZIL)                                         #
#####

import math
#Lista de estados do Brasil (a)
estados=["Acre
","Amapá","Amazonas","Rondônia","Roraima","Tocantins","Pará","Alagoas
","Bahia","Ceará ","Maranhão","Paraíba","Pernambuco",
"Piauí","Rio Grande do Norte","Sergipe","Rio de Janeiro","São Paulo
","Espírito Santo","Minas Gerais",
"Rio Grande do Sul","Santa Catarina","Paraná","Distrito
Federal","Goiás","Mato Grosso","Mato Grosso do Sul"]
populacao=[881935,845731,4144597,1777225,605761,1572866,8602865,3337357
,14873064,9132078,7075181,40181127,9557071,3273227,3506853,2298696,
17264943,45919049,4018650,21168791,11377239,7164788,11433957,3015268,70
18354,3484466,2778986]
CasosAcumulado=[22605,39703,112263,48232,39665,37856,178375,72938,21711
5,137408,198202,96223,113183,66315,57720,68313,
194651,702665,100859,175715,98007,121666,1275,138735,102665,74509,37425
]
casosnovos=[57,185,351,42,365,867,406,204,1085,555,583,190,225,237,178,
316,372,3172,1279,1331,130,786,
1275,2268,1073,1240,589]
obitosAcumulados=[582,617,3505,568,1017,516,5945,1763,4475,3277,8163,21
83,7210,1619,2081,1717,14566,26899,2908,4223,
2744,1839,2733,2042,2336,2368,640]
NovosObitos=[6,4,22,0,0,5,5,10,69,13,30,21,22,11,14,12,4,47,33,91,55,42
,42,66,14,28,14]
ListaEstado=[estados,populacao,CasosAcumulado,casosnovos,obitosAcumulad
os,NovosObitos]##LISTA

##TUPLA (A)-Estados
estadosT=("Acre
","Amapá","Amazonas","Rondônia","Roraima","Tocantins","Pará","Alagoas
","Bahia","Ceará ","Maranhão","Paraíba","Pernambuco",
"Piauí","Rio Grande do Norte","Sergipe","Rio de Janeiro","São Paulo
","Espírito Santo","Minas Gerais",

```

```

"Rio Grande do Sul","Santa Catarina","Paraná","Distrito
Federal","Goiás","Mato Grosso","Mato Grosso do Sul")
populacaoT=(881935,845731,4144597,1777225,605761,1572866,8602865,333735
7,14873064,9132078,7075181,40181127,9557071,3273227,3506853,2298696,
17264943,45919049,4018650,21168791,11377239,7164788,11433957,3015268,70
18354,3484466,2778986)
CasosAcumuladoT=(22605,39703,112263,48232,39665,37856,178375,72938,2171
15,137408,198202,96223,113183,66315,57720,68313,
194651,702665,100859,175715,98007,121666,1275,138735,102665,74509,37425
)
casosnovosT=(57,185,351,42,365,867,406,204,1085,555,583,190,225,237,178
,316,372,3172,1279,1331,130,786,
1275,2268,1073,1240,589)
obitosAcumuladosT=(582,617,3505,568,1017,516,5945,1763,4475,3277,8163,2
183,7210,1619,2081,1717,14566,26899,2908,4223,
2744,1839,2733,2042,2336,2368,640)
NovosObitosT=(6,4,22,0,0,5,5,10,69,13,30,21,22,11,14,12,4,47,33,91,55,4
2,42,66,14,28,14)
EstadoTupla=(estadosT,populacaoT,CasosAcumuladoT,casosnovosT,obitosAcum
uladosT,NovosObitosT)##TUPLA

## inserindo o número certo de novos óbitos do estado da Paraíba (d)
#print("Valor óbitos novos para o estado da paraíba
antes",ListaEstado[5][11])
x=ListaEstado[5][11]+10
ListaEstado[5].insert(11,x)
#print("Valor óbitos novos para o estado da paraíba
ajustado",ListaEstado[5][11])
#y=EstadoTupla[5][11]-10 ## A tupla não deixa inserir (e)
#EstadoTupla[5].insert(11,y)

##LISTA DAS 10 REGIÕES DE SAÚDE DO NORDESTE (a)
municipio=["Maceió","Salvador","Fortaleza","São Luis","João
Pessoa","Recife","Teresina","Natal",
"Aracaju","Parnamirim"]
regiao=["1 região","SALVADOR","1 região Fortaleza","SÃO LUIS","1 região
da Mata Atlantica","RECIFE","Entre rios",
"7 região de saúde-Metropolitana","Aracaju","7 região de
saúde-Metropolitana"]

```

```

populacaoR=[1018948,2872347,2669342,1101884,809015,1645727,864845,88412
2,657013,261469]
CasosAcumuladoR=[24909,67994,44971,17658,24597,29718,21803,21458,31777,
5408]
casosnovosR=[77,153,41,73,1,57,31,24,180,19]
obitosAcumuladosR=[803,2153,3755,1183,762,2220,826,893,640,136]
NovosObitosR=[3,31,-1,6,6,4,5,6,5,0]
Regioes=[municipio,regiao,populacaoR,CasosAcumuladoR,casosnovosR,obitos
AcumuladosR,NovosObitosR]

##TUPLA DAS REGIÕES (a)
municipioT=("Maceió","Salvador","Fortaleza","São Luis","João
Pessoa","Recife","Teresina","Natal",
"Aracaju","Parnamirim")
regiaoT=("1 região","SALVADOR","1 região Fortaleza","SÃO LUIS","1
região da Mata Atlantica","RECIFE","Entre rios",
"7 região de saúde-Metropolitana","Aracaju","7 região de
saúde-Metropolitana")
populacaoRT=(1018948,2872347,2669342,1101884,809015,1645727,864845,8841
22,657013,261469)
CasosAcumuladoRT=(24909,67994,44971,17658,24597,29718,21803,21458,31777
,5408)
casosnovosRT=(77,153,41,73,1,57,31,24,180,19)
obitosAcumuladosRT=(803,2153,3755,1183,762,2220,826,893,640,136)
NovosObitosRT=(3,31,-1,6,6,4,5,6,5,0)
RegioesT=(municipioT,regiaoT,populacaoRT,CasosAcumuladoRT,casosnovosRT,
obitosAcumuladosRT,NovosObitosRT)

#Estado e municipios de RR (f)
EstadoRR=[605761,40183,518,574,6]#LISTA RR 18/08/2020
municipioRR=["Amajari","Alto Alegre","Boa
Vista","Bonfim","Cantá","Mucajaí","Normandia","Pacaraima","Uiramutã",
"caracará","Caroebe","Rorainópolis","São João da Baliza","São
Luiz","Iracema"]
populacaoRR=[12796,15510,399213,12409,18335,17853,11290,17401,10559,219
26,10169,30163,8201,7986,11950]
CasosAcumuladoRR=[277,493,29978,609,839,1036,272,1246,596,750,832,1401,
736,197,234]
Casos=[283,527,31106,665,869,806,877,242,1124,275,1272,1450,746,204,618
]

```

```

casosnovosRR=[0,25,408,20,7,19,0,17,2,2,4,8,0,2,1]
obitosAcumuladosRR=[6,14,444,11,9,12,9,26,2,8,4,20,3,2,4]
NovosObitosRR=[0,0,5,0,0,0,0,1,0,0,0,0,0,0,0]
regiaoRR=["Centro Norte","Centro Norte","Centro Norte","Centro
Norte","Centro Norte",
"Centro Norte"," Centro Norte","Centro Norte","Cnetro
Norte","Sul","Sul","Sul","Sul","Sul"]
municipio.append(municipioRR)
populacaoR.append(populacaoRR)
CasosAcumuladoR.append(CasosAcumuladoRR)
NovosObitosR.append(NovosObitosRR)
RR=[municipioRR,regiaoRR,populacaoRR,CasosAcumuladoRR,casosnovosRR,obit
osAcumuladosRR,NovosObitosRR]
##ADD em lista existente (f)
ListaEstado[1].insert(4,EstadoRR[0])
ListaEstado[3].insert(4,EstadoRR[2])
ListaEstado[2].insert(4,EstadoRR[1])
ListaEstado[4].insert(4,EstadoRR[3])
ListaEstado[5].insert(4,EstadoRR[4])
Regioes[0].append(RR[0])
Regioes[1].append(RR[1])
Regioes[2].append(RR[2])
Regioes[3].append(RR[3])
Regioes[4].append(RR[4])
Regioes[5].append(RR[5])
Regioes[6].append(RR[6])
## Remove os dados das regiões de saúde
#print("Antes da remorção das regiões:\n",RR)
RR.remove(regiaoRR)
#print("Depois da remorção:\n",RR)

##Soma dos dados do municipio de RR no dia 18/08/2020 (h)
somaRR=[sum(RR[1]),sum(RR[2]),sum(RR[3]),sum(RR[4]),sum(RR[5])]
### Tamanho da lista (j)
print("A lista de estados contém:",len(ListaEstado),"de listas e
contém:",len(ListaEstado[0])*len(ListaEstado),"atributos")
print("A lista dos dados das regiões de saúde contém:",len(Regioes),"de
listas e contém:",len(Regioes[0])*len(Regioes),"atributos")
print("Tamanho da lista dos dados de Roraima em 18/08:",len(EstadoRR))

```



```

print("A lista dos dados do municipio de Roraima em 18/08:",len(RR),"de
listas e contém:",len(RR[0])*len(RR),"atributos")

##DICIONÁRIO (K) (L)
Nordeste=["Alagoas", "Bahia", "Ceará",
"Maranhão", "Paraíba", "Pernambuco",
"Piauí", "Rio Grande do Norte", "Sergipe"]
print("\n***Wiki: principais regiões de saúde do dia 17/08/2020***")
print("#Busca a quatidade de casos novos")
print("\n0-Maceió/AL\n1-Salvador/BA\n2-Fortaleza/CE\n3-São
Luis/MA\n4-João
Pessoa/PB\n5-Recife/PE\n6-Teresina/PI\n7-Natal/RN\n8-Aracaju/SE")
dadosCovid={"0": [Nordeste[0],Regioes[0][0],Regioes[4][0]], "1": [Nordeste
[1],Regioes[0][1],Regioes[4][1]], "2": [Nordeste[2],Regioes[0][2],Regioes
[4][2]],
"3": [Nordeste[3],Regioes[0][3],Regioes[4][3]], "4": [Nordeste[4],Regioes[
0][4],Regioes[4][4]], "5": [Nordeste[5],Regioes[0][5],Regioes[4][5]],
"6": [Nordeste[6],Regioes[0][6],Regioes[4][6]], "7": [Nordeste[7],Regioes[
0][7],Regioes[4][7]], "8": [Nordeste[8],Regioes[0][8],Regioes[4][8]]}
comando=input('Aperte no número equivalente ao municipio buscado: ')
print("Município:
",dadosCovid[comando][1],"\nEstado:",dadosCovid[comando][0],"\nCasos
Novos: ",dadosCovid[comando][2])
#####
print("\n#####")
print("*****Bem vindo ao Wiki COVIDE 19*****")
print("#17/08/2020")
choice=int(input("Caso você deseje saber sobre como está a Covid 19 por
estados aperte 1,\npelas principais regiões de saúde do nordeste aperte
2,e 3 para os municipios do RR: "))
## Aqui pode printar o número de casos acumulados para o estado do rio
de janeiro (b)
if(choice==1):
    e1=int(input("\nPara saber todos os dados por estado aperte 1 e
para os obitos acumulado aperte em 2:"))
    if(e1==1):
        print("***Wiki:estados do Brasil**\n")
        print("#17/08/2020")

```



```

print("\nNORTE:\n0-Acre\n1-Amapá\n2-Amazonas\n3-Rondônia\n4-Roraima\n5-
Tocantins\n6-Pará")

print("\nNORDESTE:\n7-Alagoas\n8-Bahia\n9-Ceará\n10-Maranhão\n11-Paraíba
\nPernambuco\n13-Piauí\n14-Rio Grande do Norte\n15-Sergipe")
        print("\nsUDESTE:\n16-Rio de Janeiro\n17-São
Paulo\n18-Espírito Santo\n19-Minas Gerais")
        print("\nSUL:\n20-Rio Grande do Sul\n21-Santa
Catarina\n22-Paraná")

        print("\nCENTRO-OESTE:\n23-Distrito
Federal\n24-Goiás\n25-Mato Grosso\n26-Mato Grosso do Sul")
        opc=int(input("Selecione o número do estado escolhido: "))
        print("\nRESPOSTAS DA LISTA")

print("\n****",ListaEstado[0][opc],"****\nPopulação:",ListaEstado[1][opc],
"\nCasos acumulados:",ListaEstado[2][opc],"\nCasos
novos:",ListaEstado[3][opc],"\nObitos
acumulados",ListaEstado[4][opc],"\nObitosnovos:",ListaEstado[5][opc])
        print("\nRESPOSTAS RETIRADAS DA TUPLA")

print("\n****",EstadoTupla[0][opc],"****\nPopulação:",EstadoTupla[1][opc],
"\nCasos acumulados:",EstadoTupla[2][opc],"\nCasos
novos:",EstadoTupla[3][opc],"\nObitos
acumulados",EstadoTupla[4][opc],"\nObitosnovos:",EstadoTupla[5][opc])
        ## Obito acumulado de todos os estados (c)
        else:
            print("****Obito Acumulado por estados****")
            print("#17/08/2020")

print(estados[0],":",obitosAcumulados[0],"\n"+estados[1],":",obitosAcum
ulados[1],"\n"+estados[2],":",obitosAcumulados[2])

print(estados[3],":",obitosAcumulados[3],"\n"+estados[4],":",obitosAcum
ulados[4],"\n"+estados[5],":",obitosAcumulados[5])

print(estados[6],":",obitosAcumulados[6],"\n"+estados[7],":",obitosAcum
ulados[7],"\n"+estados[8],":",obitosAcumulados[8])

```

```

print(estados[9],":",obitosAcumulados[9],"\n"+estados[10],":",obitosAcu
mulados[10],"\n"+estados[11],":",obitosAcumulados[11])

print(estados[14],":",obitosAcumulados[14],"\n"+estados[13],":",obitosA
cumulados[13],"\n"+estados[12],":",obitosAcumulados[12])

print(estados[15],":",obitosAcumulados[15],"\n"+estados[16],":",obitosA
cumulados[16],"\n"+estados[17],":",obitosAcumulados[17])

print(estados[20],":",obitosAcumulados[20],"\n"+estados[19],":",obitosA
cumulados[19],"\n"+estados[18],":",obitosAcumulados[18])

print(estados[21],":",obitosAcumulados[21],"\n"+estados[22],":",obitosA
cumulados[22],"\n"+estados[23],":",obitosAcumulados[23])

print(estados[26],":",obitosAcumulados[26],"\n"+estados[25],":",obitosA
cumulados[7],"\n"+estados[24],":",obitosAcumulados[24])

    ## Max e Min dos valores numéricos de óbitos novos (j)
        print("Menor valor numérico de óbitos
novos:",min(ListaEstado[5]))
        print("Maior valor numérico de óbitos
novos:",max(ListaEstado[5]))
        print("***Total:108536***")
##Imprimindo dados sobre as 10 regiões de Saúde
if(choice==2):
    print("***Wiki: principais regiões de saúde***\n")
    print("#17/08/2020")
    print("\n0-Maceió\n1-Salvador\n2-Fortaleza\n3-São Luis\n4-João
Pessoa\n5-Recife\n6-Teresina\n7-Natal\n8-Aracaju\n9-Parnamirim")
    ## Max e Min dos valores numéricos de óbitos novos (j)
        print("Menor valor numérico de óbitos
novos:",min(Regioes[6][0:9]))
        print("Maior valor numérico de óbitos
novos:",max(Regioes[6][0:9]))
    opc=int(input("Selecione o número do município escolhido: "))
    if(opc!=9):
        print("\n***"+Regioes[0][opc]+"***")
        print(estados[opc+7],"\n*Região de Saúde:",Regioes[1][opc])

```

```

        print("População:",Regioes[2][opc],"nCasos
acumulados:",Regioes[3][opc],"nCasos novos:",Regioes[4][opc],"nObitos
acumulados",Regioes[5][opc],"nObitosnovos:",Regioes[6][opc])
    else:
        print("\n***"+Regioes[0][opc]+"***")
        print("Rio Grande do Norte","\n*Região de
Saúde:",Regioes[1][opc])
        print("População:",Regioes[2][opc],"nCasos
acumulados:",Regioes[3][opc],"nCasos novos:",Regioes[4][opc],"nObitos
acumulados",Regioes[5][opc],"nObitosnovos:",Regioes[6][opc])
#Imprimindo os dados do municípios de RR
if(choice==3):
    print("***Bem vindo ao Wiki RR **\n")
    print("#18/08/2020")
    print("\nRegião de saúde:CENTRO NORTE:\n0-Amajari\n1-Alto
Alegre\n2-Boa
Vista\n3-Bonfim\n4-Cantá\n5-Mucajaí\n6-Normandia\n7-Pacaraima\n8-Uiramu
tã")
    print("\nRegião de
saúde:SUL:\n9-Caracaraí\n10-Caroebe\n11Rorainópolis\n12-São João da
Baliza\n13-São Luiz")
    ## Max e Min dos valores numéricos de óbitos novos (j)
    print("Menor valor numérico de óbitos novos:",min(RR[5]))
    print("Maior valor numérico de óbitos novos:",max(RR[5]))
    opc=int(input("Selecione o número do município escolhido: "))
    if(opc<9):
        print("\n***"+municipioRR[opc]+"***")
        print("Roraima","\n*Região de Saúde: Centro Norte")
        print("População:",populacaoRR[opc],"nCasos
acumulados:",CasosAcumuladoRR[opc],"nCasos
novos:",casosnovosRR[opc],"nObitos
acumulados",obitosAcumuladosRR[opc],"nObitosnovos:",NovosObitosRR[opc]
)
    else:
        print("\n***"+municipioRR[opc]+"***")
        print("Roraima","\n*Região de Saúde: Sul")
        print("População:",populacaoRR[opc],"nCasos
acumulados:",CasosAcumuladoRR[opc],"nCasos
novos:",casosnovosRR[opc],"nObitos

```

```
acumulados",obitosAcumuladosRR[opc],"\\nObitosnovos:",NovosObitosRR[opc]
)

## Se bater imprima os resultados (h)
if (somaRR==EstadoRR):
    print("População:",EstadoRR[0],"\\nCasos
acumulados:",EstadoRR[1],"\\nCasos novos:",EstadoRR[2])
    print("\\nObitos
acumulados",EstadoRR[3],"\\nObitosnovos:",EstadoRR[4])
```