



Customer Experience

Emanuel de Oliveira Costa

Customer experience



- I. Por que a demora em resolver o problema?
- II. Quais os tipos mais comuns de problemas?
- III. Como a empresa costuma resolver os problemas?

1. *Qual o nível de interação entre as empresas e seus clientes?*
2. *As empresas têm presença nas principais redes de comunicação?*
3. *As empresas dão o suporte necessário aos seus clientes?*
4. *Como são os produtos e serviços ofertados? Funcionam devidamente?*
5. *A disponibilidade de informações sobre os produtos e serviços é adequada?*
6. *O marketing e a variedade de produtos e serviços disponíveis são atrativos?*
7. *Quanto tempo leva até o cliente ser atendido?*
8. *Na opinião do cliente, o que poderia melhorar?*





NET

O MUNDO É DOS NETS

TIM



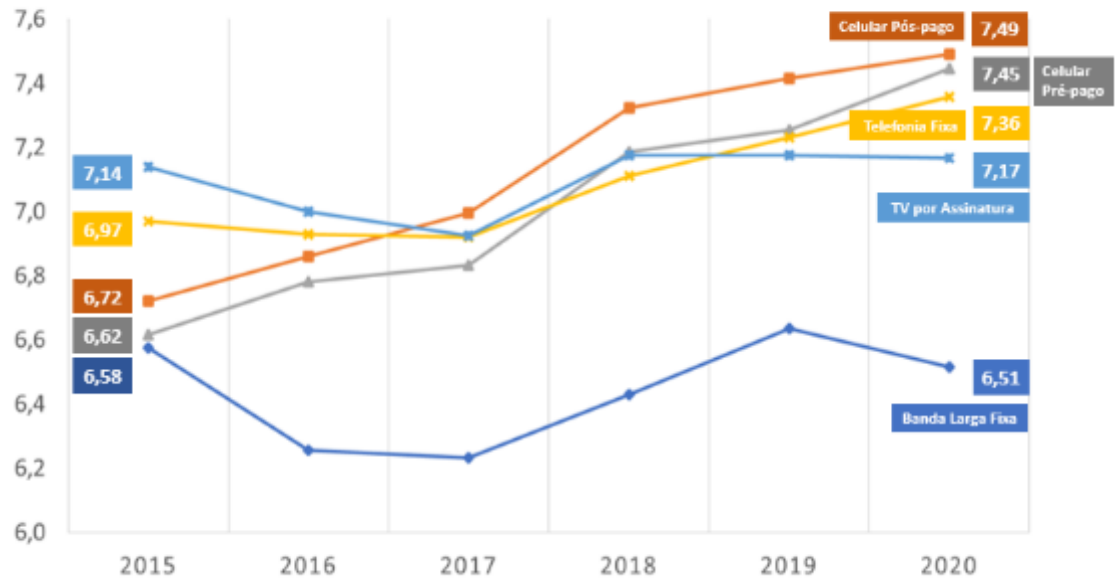
vivo

Código de média de satisfação

```
fig = go.Figure()
fig.add_trace(go.Bar(x= DataFrame['ANO'],
                    y= DataFrame['BANDA LARGA FIXA'],
                    name= 'BANDA LARGA FIXA',))
fig.add_trace(go.Bar(x= DataFrame['ANO'],
                    y= DataFrame['CELULAR PÓS-PAGO'],
                    name= 'CELULAR PÓS-PAGO',
                    ))
fig.add_trace(go.Bar(x= DataFrame['ANO'],
                    y= DataFrame['CELULAR PRÉ-PAGO'],
                    name= 'CELULAR PRÉ-PAGO',
                    ))
fig.add_trace(go.Bar(x= DataFrame['ANO'],
                    y= DataFrame['TELEFONIA FIXA'],
                    name= 'TELEFONIA FIXA',
                    ))
fig.add_trace(go.Bar(x= DataFrame['ANO'],
                    y= DataFrame['TV POR ASSINATURA'],
                    name= 'TV POR ASSINATURA',
                    ))

fig.update_layout(barmode='group', xaxis_tickangle=-45, width=900,
                  height=500,)#é aqui que você vai controlar as dimensões do gráfico
fig.show()
```

Análise dos Serviços prestados

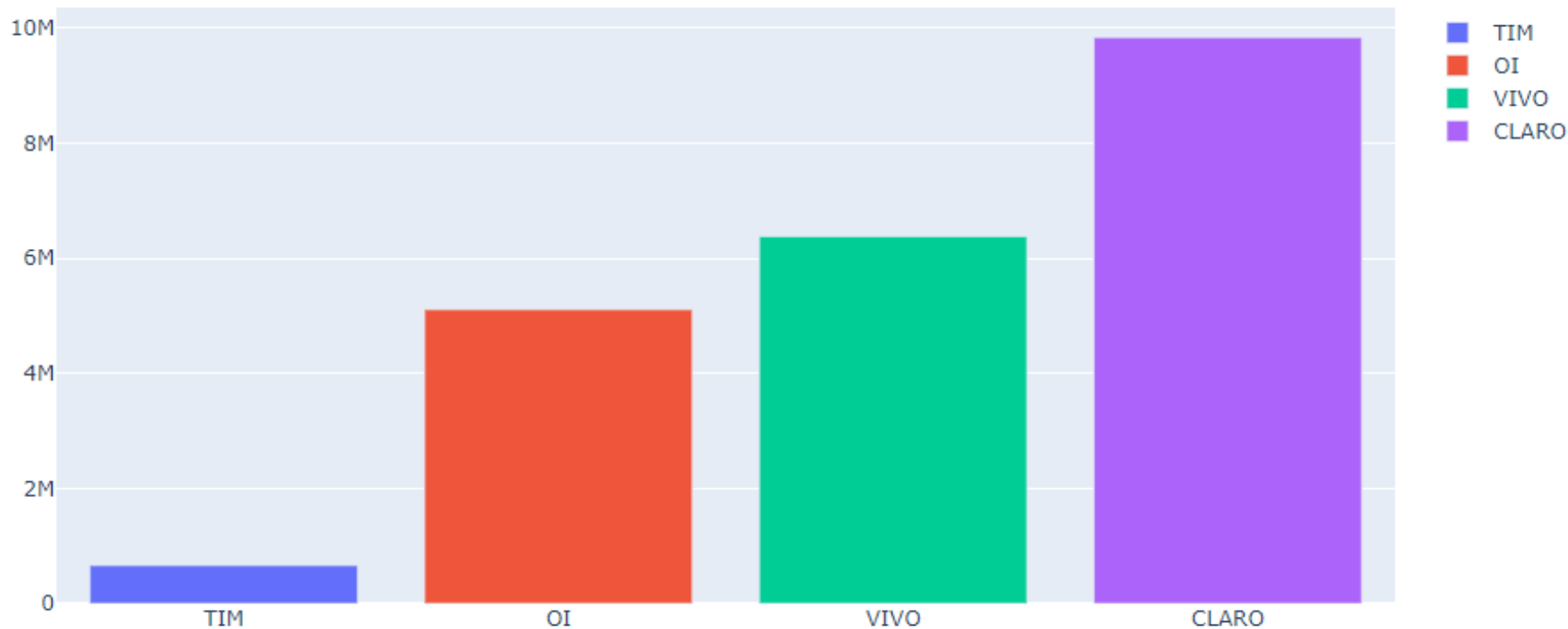


Código das empresas de banda larga fixa

```
▶ trace1 = go.Bar(x= tim['Empresa'],#aqui é a variavel dos anos
                  y= tim['Acessos'],# Notas
                  name= 'TIM',) #nome que vai aparecer na legenda
trace2 = go.Bar(x= oi['Empresa'],
                y= oi['Acessos'],
                name= 'OI',
                )
trace3 = go.Bar(x= vivo['Empresa'],
                y= vivo['Acessos'],
                name= 'VIVO',
                )
trace4 = go.Bar(x= claro['Empresa'],
                y= claro['Acessos'],
                name= 'CLARO',
                )

dados= [trace1, trace2, trace3, trace4]
py.iplot(dados)
```

Empresas com mais acessos de banda larga fixa



Código das notas

```
[ ] trace1 = go.Bar(x= tim['Ano'], #aqui é a variavel dos anos
```

```
trace2 = go.Bar
```

```
trace3 = go.Bar
```

```
trace4 = go.Bar
```

53	2019	SKY	5,9937457285
----	------	-----	--------------

54	2019	TIM	6,9641249143
----	------	-----	--------------

55	2019	UNIFIQUE	8,0173410405
----	------	----------	--------------

56	2019	VIVO	6,7812843216
----	------	------	--------------

57	2020	Média Operadoras	6,5142643761
----	------	------------------	--------------

58	2020	ALGAR	7,1309374842
----	------	-------	--------------

59	2020	BRISANET	7,7279637995
----	------	----------	--------------

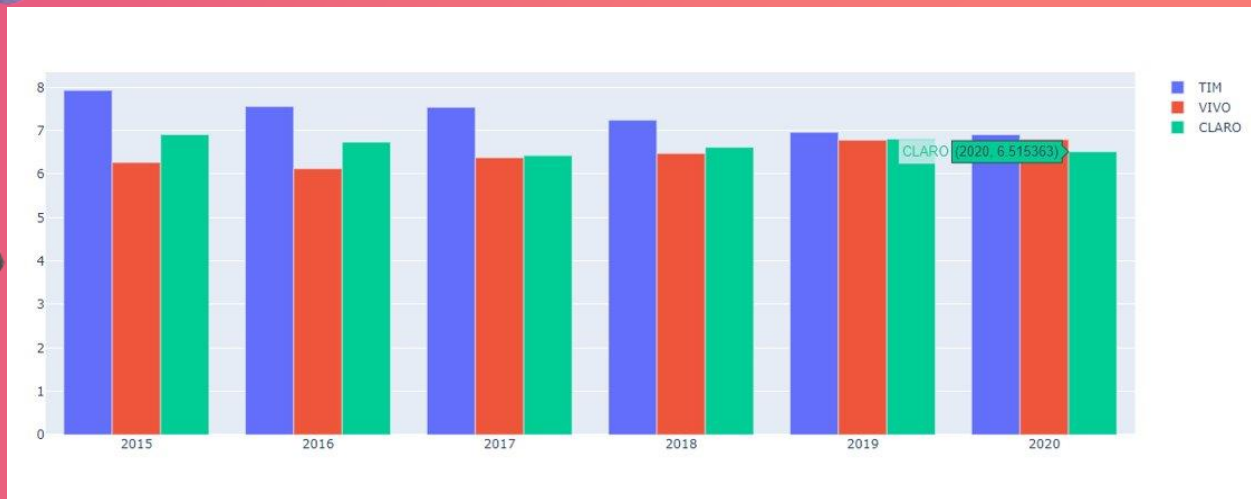
```
v= claro['Nota']
```

```
recla = DataFrame.loc[(DataFrame['Operadora']=='TIM') | (DataFrame['Operadora']=='OI') | (DataFrame['Operadora']=='CLARO/NET') | (DataFrame['Operadora']=='VIVO')]  
recla['Nota'] =recla['Nota'].str.replace(',','').astype(float)
```

```
dados= [trace1, trace2, trace3, trace4]
```

```
py.iplot(dados)
```

Nota de atendimento das empresas



```

8 from selenium import webdriver
9 PATH = "C:\\Program Files (x86)\\chromedriver.exe"
10 driver = webdriver.Chrome(PATH)
11 import time
12 driver.get("https://www.reclameaqui.com.br/empresa/live-tim/lista-reclamacoes/?pagina=1")
13
14 data = []
15 def accept_cookies():
16     try:
17         time.sleep(1)
18         driver.find_element_by_id("onetrust-accept-btn-handler").click()
19     except:
20         return
21
22 accept_cookies()
23 for _ in range(100):
24     driver.implicitly_wait(10)
25     temp1 = driver.find_elements_by_xpath("/html/body/ui-view/div/div[4]/div[2]/div[2]/div[2]/div/div[3]/div[3]/div[2]/div/ul/li")
26     for e in temp1:
27         temp2 = e.text.split('\n')
28         temp2.pop(1)
29         temp2[1] = temp2[1].split('|')
30         temp2[1][0] = temp2[1][0][:-1]
31         temp2[1][2] = temp2[1][2][1:]
32         temp2[1][1] = temp2[1][1][1:-1]
33         data.append(temp2)
34
35     driver.implicitly_wait(3)
36
37     #Gustavo code
38     action = webdriver.ActionChains(driver)
39     next_page_button = driver.find_elements_by_xpath(
40         "/html/body/ui-view/div/div[4]/div[2]/div[2]/div[2]/div/div[3]/div[3]/div[3]/ul/li")[-1]
41
42     action.move_to_element(next_page_button)
43     action.click(on_element=next_page_button)
44     time.sleep(1)
45     action.perform()
46     time.sleep(2)
47
48 driver.quit()
49
50 f = open('data_tim.py', 'w')
51 f.write('data_tim = [')
52 for e in data[:-1]:
53     f.write(str(e) + "," + "\n")
54 f.write(str(data[-1]) + "]\n")
55 f.close()

```



```

1 data_tim = [['Descumprimento de obrigação contratual e legal da TIM (Plano TIM LIVE)', ['Não respondida', 'Há 1 hora', 'Curitiba']],
2 ['Impossibilidade de mudança do serviço de um endereço para outro', ['Não respondida', 'Há 3 horas', 'São Paulo']],
3 ['7 dias de serviços caindo e voltando e 2 dias sem serviços', ['Não respondida', 'Há 3 horas', 'São Paulo']],
4 ['Internet não voltou', ['Não respondida', 'Há 5 horas', 'São Paulo']],
5 ['Não respondida', ['Não respondida', 'Há 5 horas', 'São Paulo']],
6 ['Bom dia! A Live Tim cancelou minha internet banda larga sem que eu tenha feito pedido de cancelamento.', ['Não respondida', 'Há 6 horas', 'São Paulo']],
7 ['Pagamento não processado', ['Não respondida', 'Há 17 horas', 'São Paulo']],
8 ['Conta cancelada, internet modem', ['Não respondida', 'Há 18 horas', 'Rio de Janeiro']],
9 ['TIM LIVE PURA ENGANAÇÃO JAMAIS CONTRATE COM ESTA EMPRESA', ['Não respondida', 'Há 18 horas', 'Brasília']],
10 ['Solicitação e instalação não atendida', ['Não respondida', 'Há 18 horas', 'Goiânia']],
11 ['Transferência/Cancelamento', ['Não respondida', 'Há 19 horas', 'São Paulo']],
12 ['Tim live descaso total com serviço de internet interrompido e sem previsão', ['Não respondida', 'Há 20 horas', 'Rio de Janeiro']],
13 ['Sem Internet!', ['Não respondida', 'Há 20 horas', 'São Paulo']],
14 ['Serviço péssimo, se você precisar do suporte deles, esqueça.', ['Não respondida', 'Há 21 horas', 'Rio de Janeiro']],
15 ['Valor do plano alterado na hora da instalação', ['Não respondida', 'Há 21 horas', 'Salvador']],
16 ['Bloqueio de portas para upload na PSM', ['Não respondida', 'Há 1 dia', 'Manaus']],
17 ['LIGAÇÃO CONSTANTE IMPORTUNA DESDE JUNHO DE 2020', ['Não respondida', 'Há 1 dia', 'Franco da Rocha']],
18 ['Cinco dias sem internet, mas com muitas promessas não cumpridas da TIM Live', ['Não respondida', 'Há 1 dia', 'Rio de Janeiro']],
19 ['Sem sincronismo', ['Não respondida', 'Há 1 dia', 'São Paulo']],
20 ['Sem Internet a 3 dias', ['Não respondida', 'Há 1 dia', 'São Paulo']],
21 ['Sem Internet a 3 dias', ['Não respondida', 'Há 1 dia', 'São Paulo']],
22 ['Internet não funciona bem', ['Não respondida', 'Há 1 dia', 'Brasília']],
23 ['Tim e as mentiras em sequencia.', ['Não respondida', 'Há 1 dia', 'São Paulo']],
24 ['Diversos Problemas Com Live Tim', ['Não respondida', 'Há 1 dia', 'São Paulo']],
25 ['Ligações constantes sobre contas atrasadas LIVE TIM', ['Não respondida', 'Há 1 dia', 'São Paulo']],
26 ['Péssima qualidade de serviço TIM Live', ['Não respondida', 'Há 1 dia', 'Rio de Janeiro']],
27 ['Corte de internet indevido', ['Não respondida', 'Há 1 dia', 'Rio de Janeiro']],
28 ['4 DIAS SEM INTERNET E AINDA CANCELARAM', ['Não respondida', 'Há 1 dia', 'Rio de Janeiro']],
29 ['EMPRESA NEGACIONISTA E TÉCNICOS [Editado pelo Reclame Aqui]', ['Não respondida', 'Há 1 dia', 'São Paulo']],
30 ['Portas disponíveis', ['Não respondida', 'Há 1 dia', 'São Paulo']],
31 ['Live Tim não é confiável,não adquira', ['Não respondida', 'Há 1 dia', 'Francisco Morato']],
32 ['não consigo cancelar', ['Não respondida', 'Há 1 dia', 'Rio de Janeiro']],
33 ['Má Qualidade da Internet e Reparo Inefiz e Longo', ['Não respondida', 'Há 1 dia', 'Macaé']],
34 ['cobrança de multa para cancelamento.', ['Não respondida', 'Há 1 dia', 'Guarulhos']],
35 ['Não consigo contratar o serviço de internet', ['Não respondida', 'Há 1 dia', 'São Paulo']],
36 ['Telefone cortado', ['Não respondida', 'Há 1 dia', 'Mauá']],
37 ['Cobrança indevida', ['Não respondida', 'Há 1 dia', 'São Paulo']],
38 ['Não conseguem oferecer o produto contratado', ['Não respondida', 'Há 2 dias', 'Niterói']],
39 ['Fatura paga SERASA', ['Não respondida', 'Há 2 dias', 'Rio de Janeiro']],
40 ['Telemarketing agressivo, abusivo e insistente!', ['Não respondida', 'Há 2 dias', 'Rio de Janeiro']],
41 ['Internet não chega na velocidade contratada - Não recebe reclamação pelo site - Aumento no valor da fatura', ['Não respondida', 'Há 2 dias', 'Rio de Janeiro']],
42 ['Desligaram minha internet com todas as contas pagas 21', ['Não respondida', 'Há 2 dias', 'Rio de Janeiro']],
43 ['Tim valor abusivo', ['Não respondida', 'Há 2 dias', 'Nova Iguaçu']],
44 ['Ligação de telemarketing', ['Não respondida', 'Há 2 dias', 'São Paulo']],
45 ['Serviço Inoperante e Descaso com o Cliente', ['Não respondida', 'Há 2 dias', 'Rio de Janeiro']],
46 ['fatura sem qualquer comprovação de uso', ['Não respondida', 'Há 2 dias', 'Rio de Janeiro']],
47 ['Não consigo cancelar o serviço de internet', ['Não respondida', 'Há 2 dias', 'Rio de Janeiro']]

```



```

1 import string
2 my_ascii_letters = string.ascii_letters + 'çàáâãäåöøùúçÀÁÂÃÄÅÖØÙÚ'
3 from data_vivo import *
4 def complains_to_frequencies(complain_list):
5     all_complains = []
6     for e in complain_list:
7         if e not in all_complains:
8             all_complains.append(e[0])
9     all_words = []
10    myDict = {}
11    for e in all_complains:
12        e = e.lower()
13        temp = str(e).split(" ")
14        for word in temp:
15            try:
16                while word[0] not in my_ascii_letters:
17                    word = word[1:]
18                while word[-1] not in my_ascii_letters:
19                    word = word[:-1]
20            except IndexError:
21                continue
22            finally:
23                myDict[word] = myDict.get(word, 0) + 1
24    return myDict
25 def most_common_words(freqs):
26     values = freqs.values()
27     best = max(values)
28     words = []
29     for k in freqs:
30         if freqs[k] == best:
31             words.append(k)
32     return (words, best)
33 def words_ofTEN(freqs, minTimes):
34     result = []
35     done = False
36     while not done:
37         temp = most_common_words(freqs)
38         if temp[1] >= minTimes:
39             result.append(temp)
40             for w in temp[0]:
41                 del(freqs[w])
42         else:
43             done = True
44     return result
45
46 data = complains_to_frequencies(data_vivo)
47 for e in words_ofTEN(data, 30):
48     print(e)

```





Frequência de palavras

```
In [7]: runfile('C:/Users/lucas/Desktop/Python/PythonScript/datas/processing datav2.py', wdir='C:/Users/lucas/Desktop/Python/PythonScript/datas')
```

Reloaded modules: data_claro

```
(['de'], 316)
(['e'], 176)
(['não'], 168)
(['internet'], 156)
(['cobrança'], 145)
(['indevida'], 118)
([''], 108)
(['net'], 102)
(['sem'], 97)
(['cancelamento'], 87)
(['a'], 78)
(['o'], 75)
(['do'], 69)
(['sinal'], 67)
(['da'], 66)
(['com'], 63)
(['serviço'], 53)
(['claro'], 48)
(['plano'], 47)
(['fatura'], 45)
(['por', 'que'], 34)
(['na', 'em'], 31)
(['no', 'pelo'], 30)
```

```
In [5]: runfile('C:/Users/lucas/Desktop/Python/PythonScript/datas/processing datav2.py', wdir='C:/Users/lucas/Desktop/Python/PythonScript/datas')
```

Reloaded modules: data_oi

```
(['internet'], 308)
(['de'], 291)
(['oi'], 218)
(['não'], 196)
(['e'], 174)
(['sem'], 151)
([''], 129)
(['a'], 118)
(['fibra'], 97)
(['da'], 94)
(['ligações'], 83)
(['o', 'com'], 82)
(['que'], 63)
(['indevida'], 58)
(['cobrança'], 56)
(['serviço'], 55)
(['do'], 46)
(['cancelamento'], 38)
(['na', 'plano'], 37)
(['para'], 34)
(['me'], 33)
(['minha'], 32)
(['instalação', 'por'], 31)
(['dias'], 30)
```

Frequência de palavras

```
In [10]: runfile('C:/Users/lucas/Desktop/Python/PythonScript/datas/processing datav2.py', wdir='C:/Users/lucas/Desktop/Python/PythonScript/datas')
```

Reloaded modules: data_tim

```
(['de'], 305)
(['internet'], 270)
(['não'], 192)
(['sem'], 173)
(['tim'], 167)
(['e'], 160)
([''], 154)
(['live'], 113)
(['a'], 104)
(['cobrança'], 100)
(['o'], 88)
(['indevida'], 84)
(['com'], 82)
(['da'], 61)
(['serviço'], 57)
(['dias'], 54)
(['cancelamento'], 52)
(['que'], 47)
(['do'], 43)
(['na', 'falta'], 38)
(['conexão'], 34)
(['cliente'], 33)
(['instalação', 'no'], 32)
(['em'], 31)
(['conta', 'atendimento', 'sinal'], 30)
```

```
In [3]: runfile('C:/Users/lucas/Desktop/Python/PythonScript/datas/processing datav2.py', wdir='C:/Users/lucas/Desktop/Python/PythonScript/datas')
```

Reloaded modules: data_vivo

```
(['de'], 340)
(['internet'], 277)
(['e'], 218)
(['não'], 213)
(['vivo'], 191)
([''], 166)
(['sem'], 163)
(['cobrança'], 127)
(['a'], 113)
(['indevida'], 104)
(['o'], 98)
(['serviço'], 84)
(['com'], 82)
(['cancelamento'], 76)
(['da'], 70)
(['fibra'], 67)
(['que'], 61)
(['do'], 59)
(['valor'], 45)
(['no', 'conta'], 44)
(['plano'], 39)
(['na', 'meu', 'cliente'], 38)
(['atendimento'], 37)
(['cancelar'], 36)
(['por', 'dias'], 35)
(['para', 'fatura'], 34)
(['mais'], 32)
(['falta'], 31)
(['serviços'], 30)
```

```

7 from urllib.request import urlopen
8 from bs4 import BeautifulSoup
9
10 html = urlopen("https://tecnoblog.net/324977/anatel-divulga-melhores-piores-operadoras-internet-fixa/")
11 bs = BeautifulSoup(html, 'html.parser')
12
13 tipo = bs.find_all('h3', {'':''})
14
15 linhas = bs.find_all('tr', {'tbody':''})
16 ranking, operadora = [], []
17
18 ## Imprime tipo texto contido em cada cabeçalho ##
19 for x in tipo:
20     print(x.text)
21
22 ## Imprime todo texto contido em cada linha ##
23 for i in linhas:
24     print(i.text)
25
26 ## Imprime o texto de cada uma das tags filhas ##
27 for i in linhas:
28     filhas = i.findChildren("td")
29
30     children = i.findChildren("td")
31     ranking.append(children[0].text)
32     operadora.append(children[1].text)
33     tipo.append(children)
34
35 import pandas as pd
36
37 df = pd.DataFrame({'Tipo': tipo, 'Ranking ': ranking, 'Operadora': operadora})
38 df.head()
39

```

```

RankingOperadora
1º lugarUnifique (8,02)
2º lugarCopel (7,97)
3º lugarBrisanet (6,96)
4º lugarTIM (6,96)
5º lugarAlgar (6,86)
7º lugarClaro/NET (6,81)
8º lugarVivo (6,78)
9º lugarSercomtel (6,69)
10º lugarOi (6,02)
11º lugarSky (5,99)
12º lugarHughes (5,66)
Média nacional6,63

```





**“ 5 lições que
aprendemos
com a Disney
sobre
atendimento e
Sucesso do
Cliente**



1. Todos importam
2. Tenha empatia
3. Não ignore os detalhes
4. Escute, escute e aprenda!
5. Vá sempre além



STARLINK

Rede global de internet de banda larga.



- <https://melhorplano.net/tecnologia/procon-reclamacao;>
- [http://www.anatel.gov.br/;](http://www.anatel.gov.br/)
- <https://www.gov.br/anatel/pt-br/consumidor/compare-as-prestadoras/pesquisa-de-satisfacao-e-qualidade;>

- <https://www.techtudo.com.br/noticias/2020/02/cobranca-indevida-lidera-reclamacoes-contra-setor-de-telecomunicacoes.ghtml;>
- <https://www.anatel.gov.br/institucional;>
- [https://www.procon.df.gov.br/procon-promove-mutirao-para-solucionar-reclamacoes-de-telefonias/;](https://www.procon.df.gov.br/procon-promove-mutirao-para-solucionar-reclamacoes-de-telefonias/)