**Analisando os dados da empresa PicMoney**

Coletando os dados:

Foram coletados nas quatro bases do PicMoney, a Massa de teste com Lojas e Valores, a base simulada de pedestres, transações e cupons capturados e a base cadastral de players.

A partir dessa coleta, foram encontrados os seguintes dados de cada base:

Massa de teste com Lojas e Valores:

import pandas as pd

df=pd.read\_csv("PicMoney\_Lojas\_e\_Valores.csv",sep=";")

print(df)

numero\_celular data\_captura tipo\_cupom tipo\_loja \

0 (41) 96047-8110 05/07/2025 Produto outros

1 (11) 94020-8306 12/07/2025 Desconto móveis

2 (11) 92863-4530 19/07/2025 Produto móveis

3 (11) 94282-1224 19/07/2025 Produto vestuário

4 (11) 91506-1278 05/07/2025 Produto outros

... ... ... ... ...

9995 (11) 91817-1529 05/07/2025 Desconto móveis

9996 (11) 98083-6286 06/07/2025 Produto outros

9997 (11) 95690-4664 27/07/2025 Desconto móveis

9998 (11) 96666-5299 30/07/2025 Desconto vestuário

9999 (11) 92778-7032 13/07/2025 Produto esportivo

local\_captura latitude \

0 Calçada aleatória -23.563.850.985.754.000

1 Calçada aleatória -2.356.380.569.343.850

2 Shopping Cidade São Paulo -23.563.227.246.012.400

3 Semáforo -2.356.152.623.615.530

4 Shopping Pátio Paulista -2.357.068.984.231.570

... ... ...

9995 Semáforo -23.561.630.139.962.500

9996 Shopping Cidade São Paulo -23.562.890.348.354.100

9997 Semáforo -23.561.714.222.847.600

9998 Calçada aleatória -23.563.586.790.026.300

9999 Shopping Cidade São Paulo -23.562.642.941.081.100

longitude nome\_loja \

0 -4.665.004.147.929.030 Pão de Açúcar

1 -4.664.954.309.104.300 Pão de Açúcar

2 -4.665.237.324.108.700 Kalunga

3 -4.665.376.976.958.120 Daiso Japan

4 -46.645.488.231.986.900 Smart Fit

... ... ...

9995 -4.665.414.059.815.280 Fast Shop

9996 -4.665.203.225.250.330 Kalunga

9997 -466.538.836.517.974 Renner

9998 -4.664.988.649.380.910 Kalunga

9999 -4.665.278.897.594.090 Havaianas

endereco\_loja valor\_compra \

0 Rua Pamplona, 1704 834.43

1 Rua Pamplona, 1704 884.21

2 Rua Augusta, 2220 903.79

3 Shopping Pátio Paulista, Rua Treze de Maio, 1947 792.39

4 Av. Paulista, 2006 146.92

... ... ...

9995 Shopping Cidade São Paulo, Av. Paulista, 1230 381.29

9996 Rua Augusta, 2220 662.73

9997 Av. Paulista, 2230 902.17

9998 Rua Augusta, 2220 342.22

9999 Av. Paulista, 2439 979.00

valor\_cupom

0 28.21

1 398.81

2 48.43

3 10.82

4 8.34

... ...

9995 81.69

9996 10.97

9997 131.38

9998 71.37

9999 43.06

[10000 rows x 11 columns]

Base Simulada de Pedestres:

import pandas as pd

df=pd.read\_csv("PicMoney\_Base\_Pedestres.csv",sep=";")

print(df)

celular data horario local \

0 (11) 98549-4373 22/07/2025 07:30:00 Ponto de Ônibus Pamplona

1 (11) 91137-2716 22/07/2025 12:45:00 Ponto de Ônibus Augusta

2 (11) 99552-6219 22/07/2025 06:30:00 Shopping Pátio Paulista

3 (11) 94777-4030 22/07/2025 19:00:00 Metrô Consolação

4 (21) 91994-3239 22/07/2025 13:00:00 Esquina Rua da Paz

... ... ... ... ...

99995 (11) 94357-4894 22/07/2025 20:15:00 MASP

99996 (11) 99522-3809 22/07/2025 18:15:00 Shopping Pátio Paulista

99997 (11) 95352-7193 22/07/2025 18:00:00 MASP

99998 (11) 95249-7640 22/07/2025 15:15:00 Metrô Trianon-Masp

99999 (11) 94264-9572 22/07/2025 12:00:00 Shopping Cidade São Paulo

latitude longitude tipo\_celular \

0 -23.567.430.342.750.400 -4.664.844.333.528.140 iPhone

1 -23.558.687.303.969.100 -4.665.888.408.315.560 Android

2 -23.570.847.016.535.100 -46.645.781.836.865.100 Android

3 -2.355.617.081.756.250 -4.666.130.627.469.660 Android

4 -2.356.254.630.989.870 -4.664.956.662.319.300 iPhone

... ... ... ...

99995 -23.561.653.835.446.400 -46.655.832.697.282.600 Android

99996 -2.357.033.083.942.860 -46.645.412.342.653.000 Android

99997 -2.356.090.840.539.960 -4.665.531.284.751.260 iPhone

99998 -2.356.445.389.239.690 -4.665.663.294.436.430 iPhone

99999 -2.356.323.500.092.910 -4.665.240.912.152.810 iPhone

modelo\_celular possui\_app\_picmoney data\_ultima\_compra \

0 iPhone SE Sim 22/06/2025

1 Xiaomi Redmi Note 11 Não NaN

2 Xiaomi Redmi Note 11 Não NaN

3 Motorola G60 Sim 15/07/2025

4 iPhone 12 Sim 03/07/2025

... ... ... ...

99995 Realme C35 Não NaN

99996 Samsung S21 Sim 14/07/2025

99997 iPhone SE Sim 12/07/2025

99998 iPhone 14 Pro Não NaN

99999 iPhone SE Sim 08/07/2025

ultimo\_tipo\_cupom ultimo\_valor\_capturado ultimo\_tipo\_loja idade \

0 Cashback 215.39 mercado express 70

1 NaN NaN NaN 63

2 NaN NaN NaN 50

3 Desconto 42.18 outros 69

4 Cashback 244.34 restaurante 67

... ... ... ... ...

99995 NaN NaN NaN 40

99996 Produto 223.47 outros 28

99997 Produto 60.38 móveis 27

99998 NaN NaN NaN 47

99999 Produto 292.16 móveis 17

sexo

0 Feminino

1 Masculino

2 Outro

3 Masculino

4 Masculino

... ...

99995 Feminino

99996 Outro

99997 Masculino

99998 Feminino

99999 Feminino

[100000 rows x 15 columns]

Transações e cupons capturados

import pandas as pd

df=pd.read\_csv("PicMoney\_Base\_de\_Transacoes.csv",sep=";")

print(df)

celular data hora nome\_estabelecimento \

0 (61) 96497-8673 10/07/2025 16:15:00 Habib's

1 (11) 94231-6424 15/07/2025 08:15:00 Smart Fit

2 (11) 97965-2178 20/07/2025 16:45:00 Outback

3 (11) 93418-4646 20/07/2025 15:45:00 Subway

4 (11) 97973-1725 07/07/2025 11:00:00 Octavio Café

... ... ... ... ...

99995 (21) 95319-5062 27/07/2025 09:00:00 Droga Raia

99996 (11) 92043-7072 05/07/2025 06:45:00 Clube Pinheiros

99997 (11) 96610-1439 06/07/2025 15:45:00 Outback

99998 (11) 92639-5993 02/07/2025 18:45:00 Açaí no Ponto

99999 (21) 96285-4072 03/07/2025 11:15:00 Lavoisier

bairro\_estabelecimento categoria\_estabelecimento \

0 República Lojas de Eletrônicos e Games

1 Vila Prudente Lojas de Eletrônicos e Games

2 Tucuruvi Igrejas e Lojas de Artigos Religiosos

3 Penha Fisioterapia e Terapias Complementares

4 Santo Amaro Clínicas Médicas e Laboratórios

... ... ...

99995 Penha Farmácias e Drogarias

99996 Ipiranga Clínicas Médicas e Laboratórios

99997 Vila Prudente Lojas de Eletrônicos e Games

99998 Jabaquara Bancos, Agências e Correspondentes

99999 Pinheiros Clínicas Médicas e Laboratórios

id\_campanha id\_cupom tipo\_cupom produto valor\_cupom \

0 CAM2768 CUP542835 Cashback NaN 229.64

1 CAM6679 CUP291620 Cashback NaN 356.33

2 CAM6473 CUP670811 Produto Tempora 719.06

3 CAM8293 CUP590364 Produto Magnam 798.34

4 CAM5588 CUP528033 Produto Quam 718.45

... ... ... ... ... ...

99995 CAM1614 CUP400268 Desconto NaN 863.65

99996 CAM7293 CUP137216 Desconto NaN 251.03

99997 CAM3065 CUP551535 Cashback NaN 160.48

99998 CAM3552 CUP390792 Desconto NaN 665.09

99999 CAM9409 CUP411682 Cashback NaN 226.14

repasse\_picmoney

0 11.48

1 17.82

2 27.61

3 25.85

4 28.85

... ...

99995 310.22

99996 64.32

99997 8.02

99998 124.46

99999 11.31

[100000 rows x 12 columns]

Base cadastral de Players

import pandas as pd

df=pd.read\_csv("PicMoney\_Base\_Cadastral\_de\_Players.csv",sep=";")

print(df)

celular data\_nascimento idade sexo cidade\_residencial \

0 (11) 91409-5506 12/10/1969 55 Masculino São Paulo

1 (11) 91520-1488 19/02/1981 44 Masculino São Paulo

2 (11) 98359-5557 10/09/1979 45 Masculino São Paulo

3 (11) 96514-2674 05/03/1957 68 Masculino São Paulo

4 (11) 99785-3045 30/10/1969 55 Feminino São Paulo

... ... ... ... ... ...

9995 (11) 99280-8161 08/11/1963 61 Feminino São Paulo

9996 (11) 93759-6820 19/03/1977 48 Masculino São Paulo

9997 (11) 93903-2508 17/10/1959 65 Feminino São Paulo

9998 (11) 95040-8919 07/04/1950 75 Feminino São Paulo

9999 (11) 98744-2861 18/03/1979 46 Feminino São Paulo

bairro\_residencial cidade\_trabalho bairro\_trabalho cidade\_escola \

0 Sé NaN NaN NaN

1 Ipiranga NaN NaN NaN

2 Santana NaN NaN NaN

3 Penha NaN NaN NaN

4 Tatuapé NaN NaN NaN

... ... ... ... ...

9995 Tatuapé São Paulo Consolação NaN

9996 Santo Amaro NaN NaN NaN

9997 Pinheiros NaN NaN São Paulo

9998 Jabaquara São Paulo Bela Vista São Paulo

9999 Casa Verde São Paulo Sé NaN

bairro\_escola categoria\_frequentada

0 NaN Farmácias e Drogarias

1 NaN Postos de Combustível e Serviços Automotivos

2 NaN Restaurantes e Gastronomia

3 NaN Farmácias e Drogarias

4 NaN Clínicas de Saúde e Bem-estar

... ... ...

9995 NaN Clubes e Centros de Convivência

9996 NaN Lojas de Roupas e Calçados

9997 República Calçados Confortáveis e Ortopédicos

9998 Tatuapé Supermercados de Bairro e Mercadinhos

9999 NaN Lojas de Roupas e Calçados

[10000 rows x 11 columns]

Descrevendo os dados:

Massa de Teste com Lojas e Valores:

numero\_celular é onde fica a identificação numérica do cliente que tem o celular e através