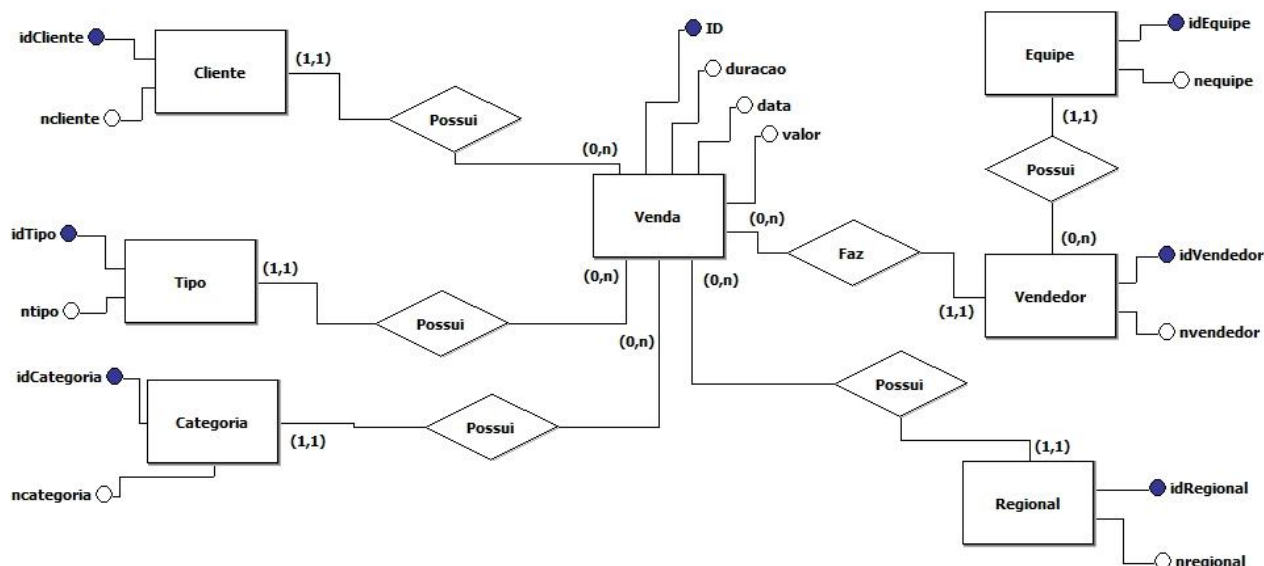


## Query SQL – POSTGRESQL

Construa o modelo de relacionamento com as categorias utilizadas em todos os campos do arquivo CSV (colocar imagem)



-Círculos azuis = atributo identificador da entidade (chave)

-Círculos brancos = atributos da entidade

**Listar todas as vendas (ID) e seus respectivos clientes apenas no ano de 2020**

```
SELECT Venda.ID AS id, Cliente.ncliente AS cliente
FROM Venda WHERE DATE_PART('year', Data) = 2020
LEFT JOIN Cliente ON Venda.idCliente = Cliente.idCliente;
```

**Listar a equipe de cada vendedor**

```
SELECT Vendedor.nvendedor AS vendedor, Equipe.nequipe AS equipe
FROM Vendedor
LEFT JOIN Equipe ON Vendedor.idEquipe = Equipe.idEquipe;
```

**Construir uma tabela que avalia trimestralmente o resultado de vendas e plote um gráfico deste histórico.**

```
SELECT sum(valor) AS 'Valor Total',
EXTRACT(quarter from data) AS trimestre,
EXTRACT(year from data) AS ano
FROM Venda
GROUP BY ano, trimestre
ORDER BY ano, trimestre;
```

Plotagem do gráfico, usando o arquivo csv e os dados utilizados anteriormente

```
import matplotlib.pyplot as plt
trimestre = dados[['Valores']].copy()
trimestre['Data'] = pd.to_datetime(dados['Data da Venda'], format='%d/%m/%Y')
trimestre['Trimestre'] = trimestre['Data'].dt.quarter
trimestre['Ano'] = trimestre['Data'].dt.year
grafico = trimestre.groupby(['Ano', 'Trimestre'])['Valores'].sum().reset_index()

plt.figure(figsize=(15,6))
plt.bar(grafico.index, grafico['Valores'],
tick_label=grafico['Trimestre'].astype(str) + '.' + grafico['Ano'].astype(str))
plt.xlabel('Trimestre')
plt.ylabel('Somatoria total de vendas')
```

