



Universidade do Porto

FEUP Faculdade de Engenharia

Modelo relacional,
Linguagem *SQL* e
Visualização de dados

Venda de carros

ESTUDO QUALITATIVO DA UNIDADE CURRICULAR:

BASES DE DADOS

1. Descrição do Problema

- **Fonte de dados:**

Sítio *Web* de governo de dados abertos do Brasil

- **Processos organizacionais:**

Venda de carros

- **Contexto do problema:**

Avaliar a *performance* do vendedor *Aston Martin* comparativamente aos demais vendedores

- **Objetivo da solução:**

Total ganho do fabricante em questão numa determinada altura

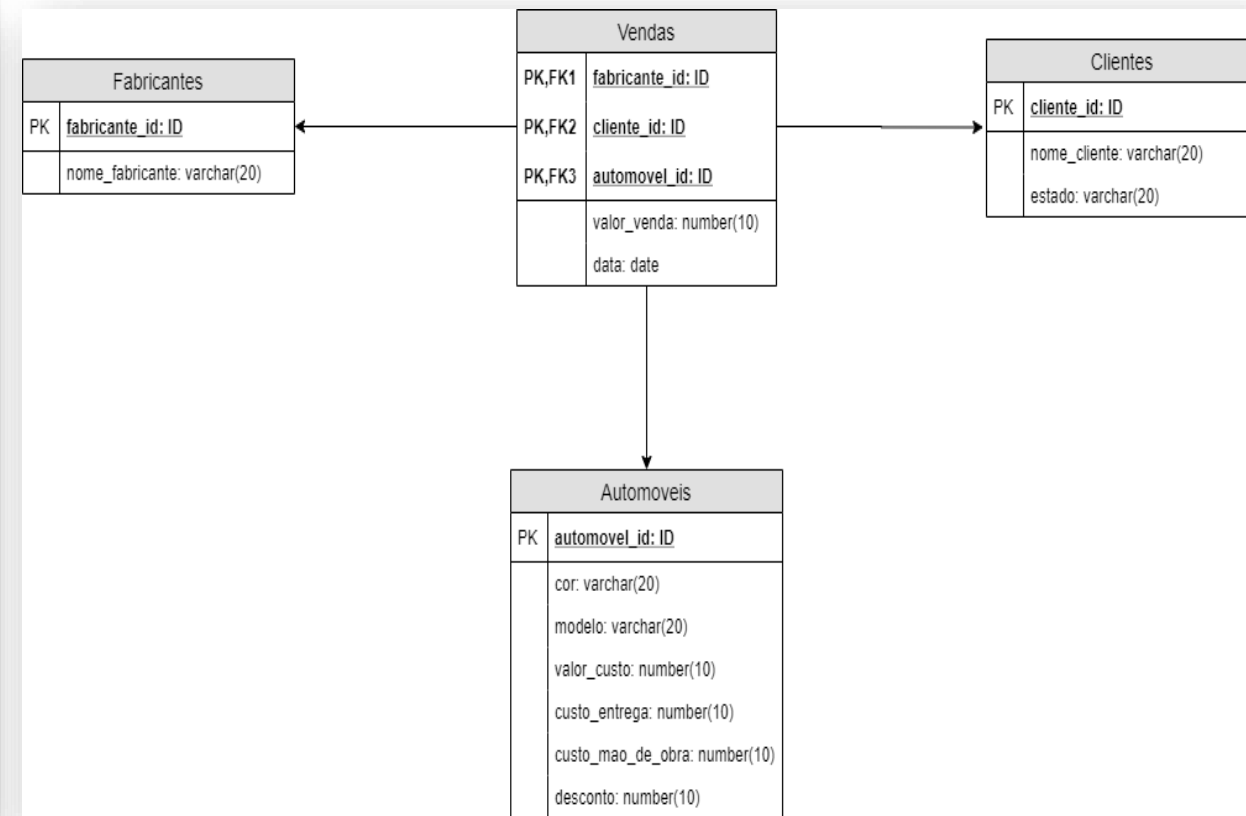
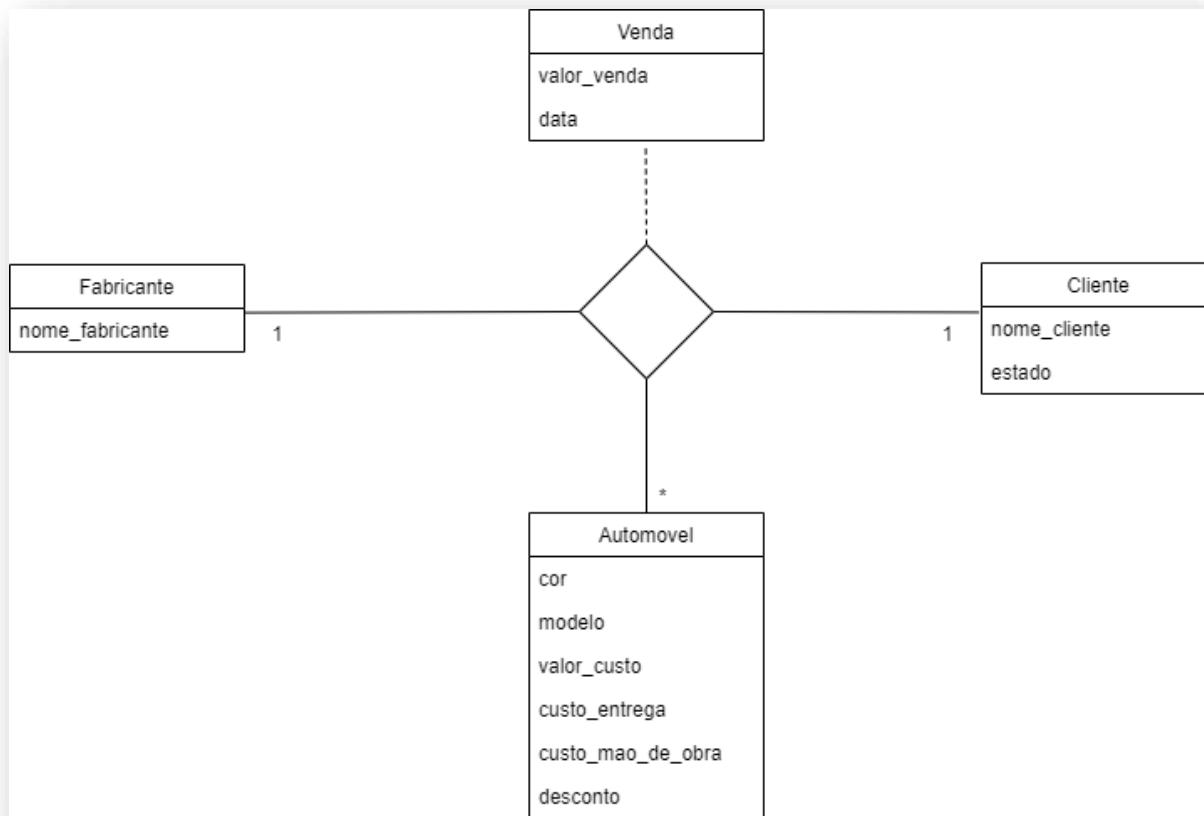
- **Resultado em entregável:**

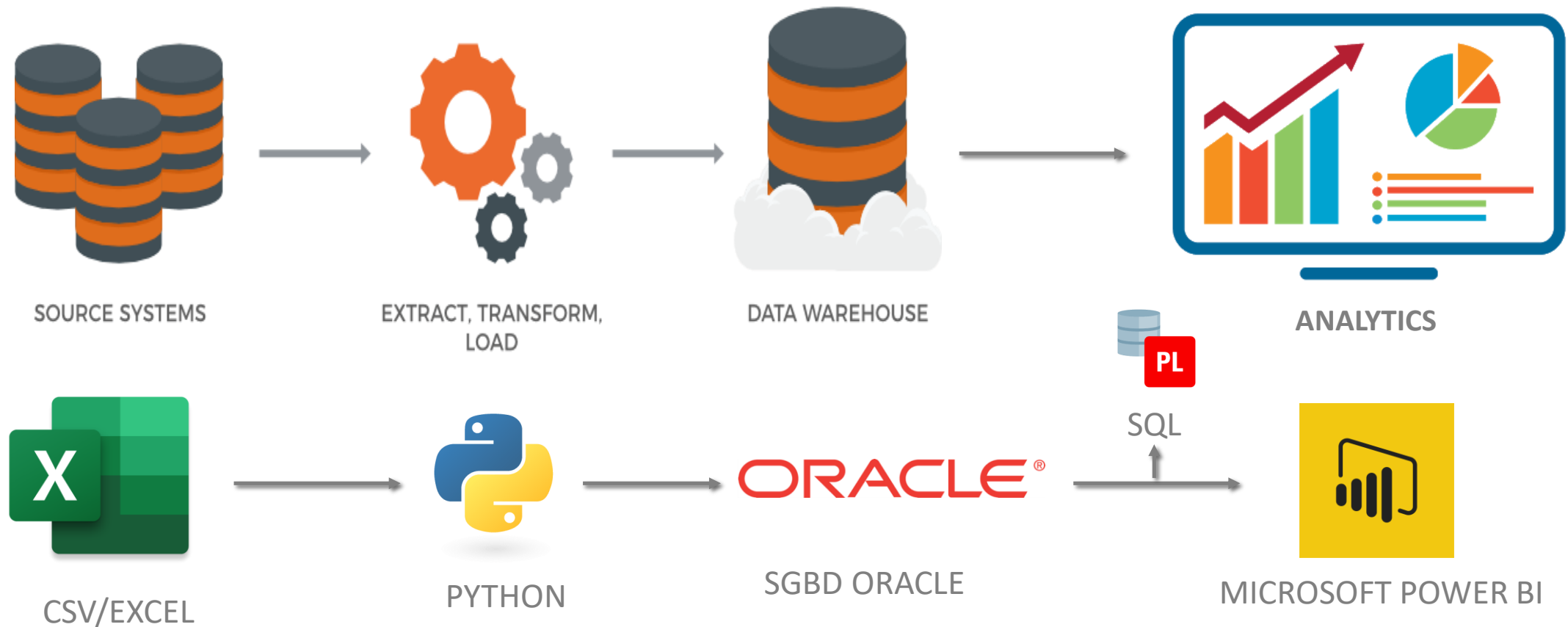
Relatório ao departamento de *Marketing* da empresa de forma a poderem elaborar uma estratégia mais forte – caso seja preciso – ou manter a estratégia – caso estejam num bom caminho

| Nome da coluna | Descrição | Tipo de dado |
|---------------------|---|------------------------|
| Data | Data da efetuação da venda | Data (DD-MM-AAAA) |
| Fabricante | Vendedor do automóvel | Conjunto de caracteres |
| Estado | Estado onde reside o cliente | Conjunto de caracteres |
| Valor_venda | Valor total da venda de um automóvel em reais | Inteiro |
| Valor_custo | Valor total do custo de um automóvel em reais | Inteiro |
| Desconto | Desconto na venda de um automóvel em reais | Inteiro |
| Custo_entrega | Custo da entrega de um automóvel em reais | Inteiro |
| Custo_de_mao_deobra | Custo da produção de um automóvel em reais | Inteiro |
| Cliente | Cliente que compra o automóvel | Conjunto de caracteres |
| Modelo | Modelo do automóvel | Conjunto de caracteres |
| Cor | Cor do automóvel | Conjunto de caracteres |

| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K |
|------------|--------------|-----------|-------------|-------------|----------|---------------|------------------|---------------|-------------|----------|
| Data | Fabricante | Estado | Valor_venda | Valor_custo | Desconto | Custo_entrega | Custo_mao_deobra | Cliente | Modelo | Cor |
| 04/10/2012 | Rolls Royce | São Paulo | 95000 | 50000 | 500 | 750 | 750 | Aldo Motors | Camargue | Vermelho |
| 01/01/2012 | Aston Martin | São Paulo | 120000 | 75000 | 0 | 1500 | 550 | Honest John | DBS | Azul |
| 02/02/2012 | Rolls Royce | São Paulo | 88000 | 75000 | 750 | 1000 | 550 | Bright Orange | Prata Ghost | Verde |
| 03/03/2012 | Rolls Royce | São Paulo | 89000 | 88000 | 0 | 1000 | 550 | Honest John | Prata Ghost | Azul |
| 04/04/2012 | Rolls Royce | São Paulo | 92000 | 62000 | 0 | 1500 | 550 | Wheels'R'Us | Camargue | Prata |
| 04/05/2012 | Rolls Royce | São Paulo | 102500 | 125000 | 0 | 1000 | 550 | Cut'n'Shut | Camargue | Verde |

2. Diagrama de Classes e Modelo Relacional





3. Extração, Transformação, Carregamento e Visualização