

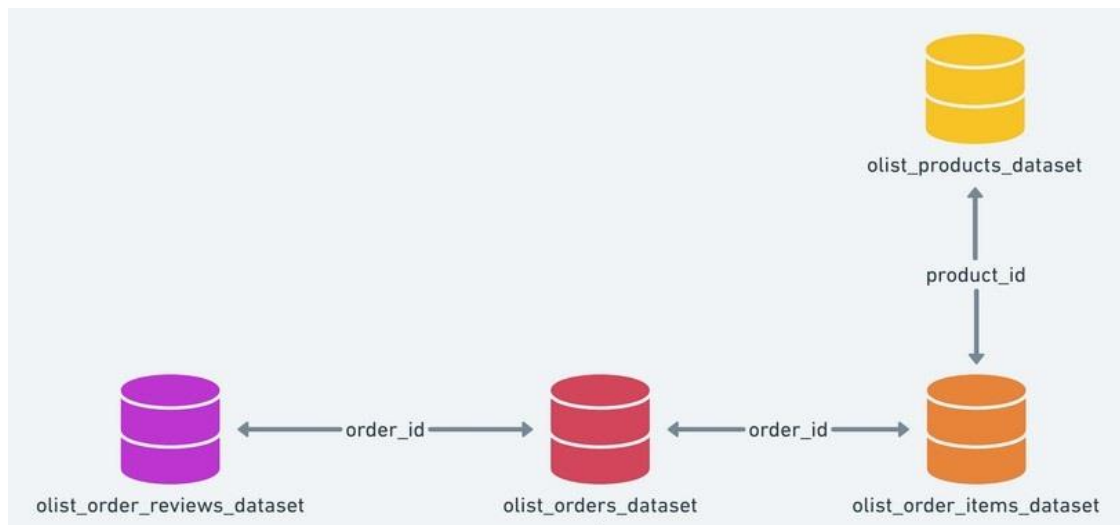
# Modelagem de Dados

## Microsoft Power BI, através do Power Query

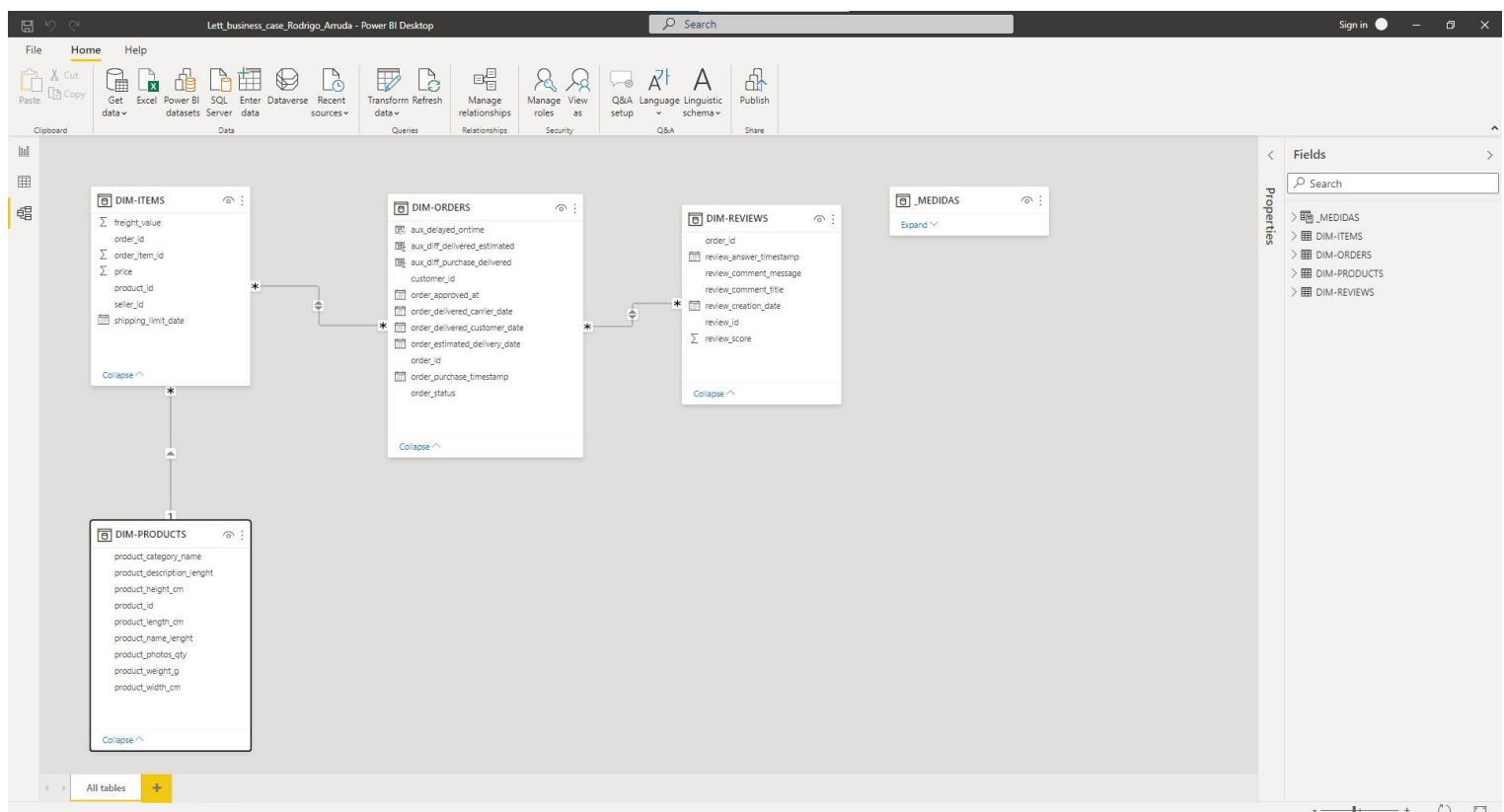
A ferramenta de BI escolhida para esse case técnico foi o Microsoft Power BI Desktop, onde foi possível modelar os dados e criar os relatórios visuais em modo off-line, utilizando o lote estático de datasets providos pelo desafio.

Foi fornecido 4 datasets e que podem se relacionar como é ilustrado abaixo:

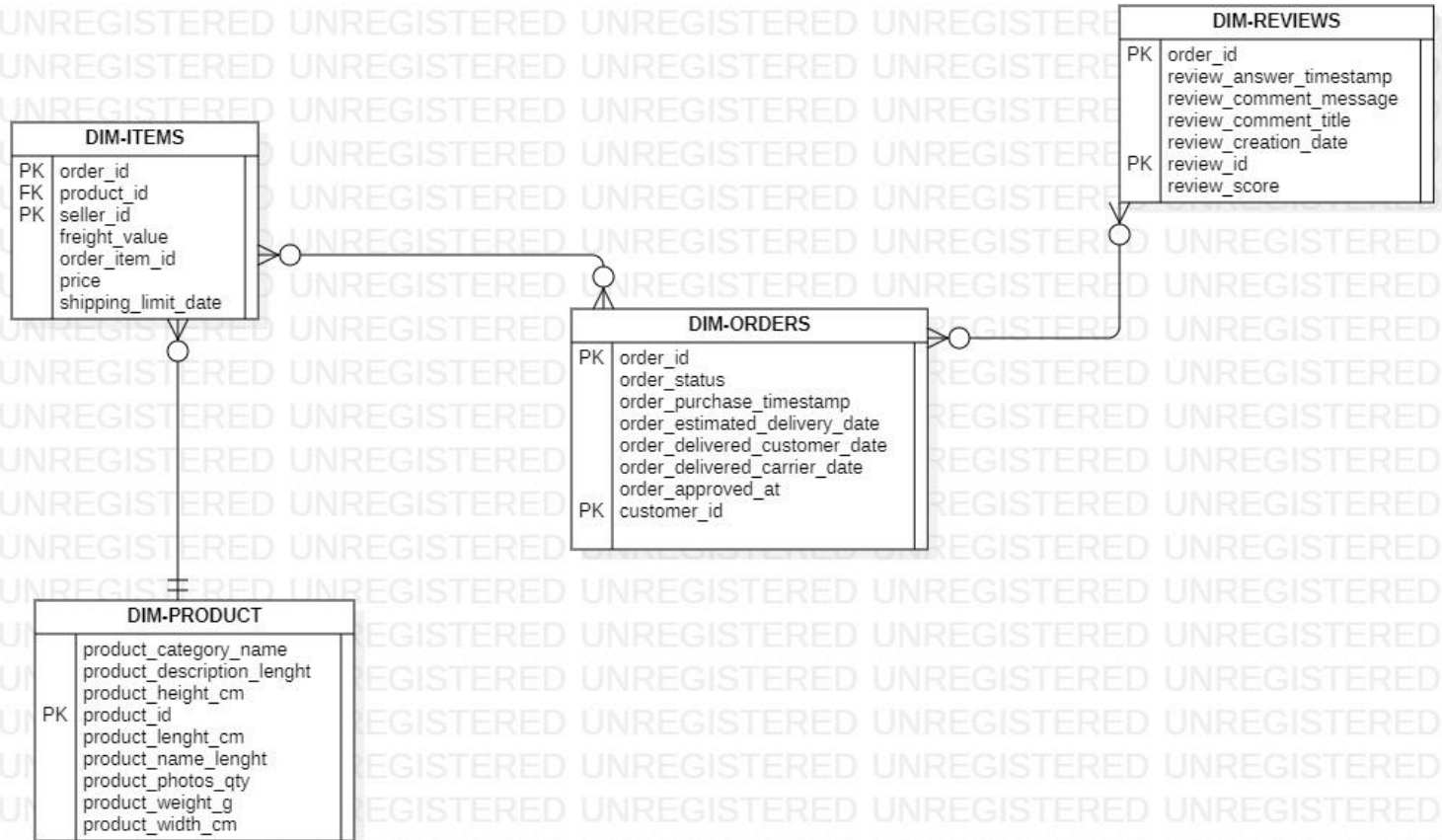
- olist\_order\_items\_dataset
- olist\_order\_review\_dataset
- olist\_orders\_dataset
- olist\_products\_dataset



O resultado final da modelagem de dados no Power BI, através do Power Query, apresentou bons resultados nos relacionamentos e coesão dos dados utilizados na análise de dados. Foram aplicados diversos filtros interativos e todos funcionais.



Foi então produzido um diagrama, utilizando o software Star UML em sua versão para avaliação e não registrado, para modelar os dados e definir melhor as chaves e cardinalidade das conexões.



- **DIM-ORDERS – DIM-REVIEWS** – Relacionamento de Muitos para Muitos (\*.\*) entre DIM-ORDERS.order\_id e DIM-REVIEWS.order\_id, com filtro para ambos os lados;
- **DIM-ORDERS – DIM-ITEMS** – Relacionamento de Muitos para Muitos (\*.\*) entre DIM-ORDERS.order.id e DIM-ITEMS.order-id, com filtro para ambos os lados;
- **DIM-PRODUCT – DIM-ITEMS** – Relacionamento de Muitos para Um (\*.1) entre DIM-PRODUCT.product\_id e DIM-ITEMS.product\_id, com filtro para ambos os lados.

O Microsoft Power BI Desktop conta com a ferramenta Power Query para uma automática modelagem de dados e definição dos relacionamentos. Entretanto, após uma avaliação mais profunda e configuração, foi necessário alterar os relacionamentos para filtro de ambas direções, sendo que este provou ser eficaz no relacionamento das tabelas, trazendo coesão das chaves.