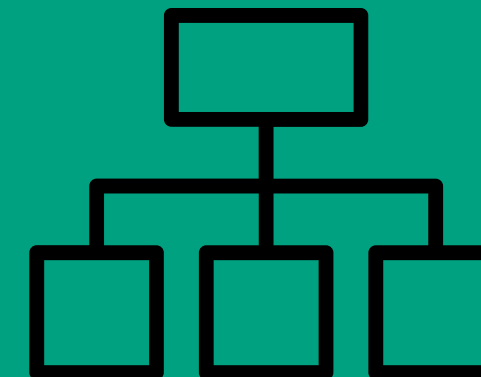




Banco de Dados II
Business Intelligence

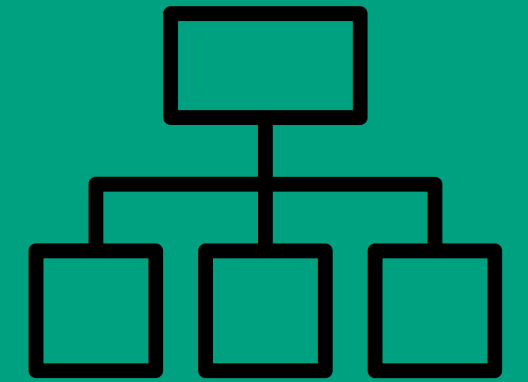
Dashboard

David Propato



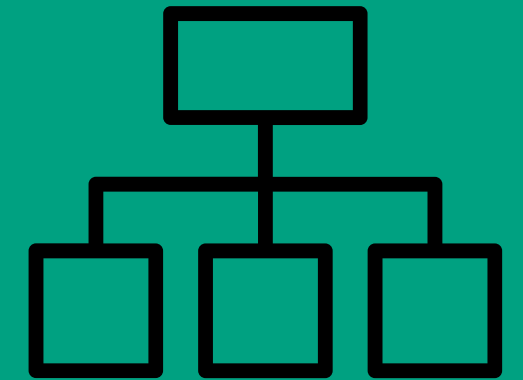
Questões

- Investimentos:
 - Comprados
 - Vendidos
 - Lucro
 - Investimentos ativos
 - Tipos de investimentos
- Histórico de Operações
- Lucro e investimentos do cliente ao longo do tempo



Dimensões

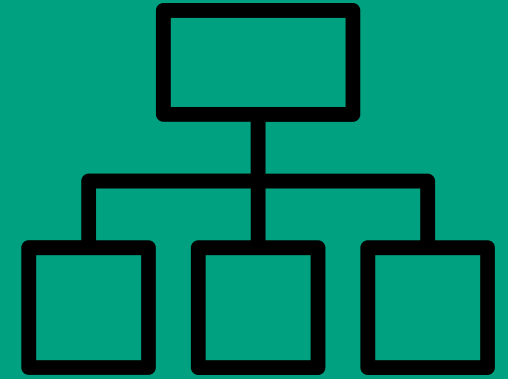
- Cliente
- Tempo
 - Dia
 - Mês
 - Semestre
 - Ano
 - Total
- Investimentos
 - ACAO
 - FUNDOS
 - CDB
 - FIXA
 - DIVIDENDOS



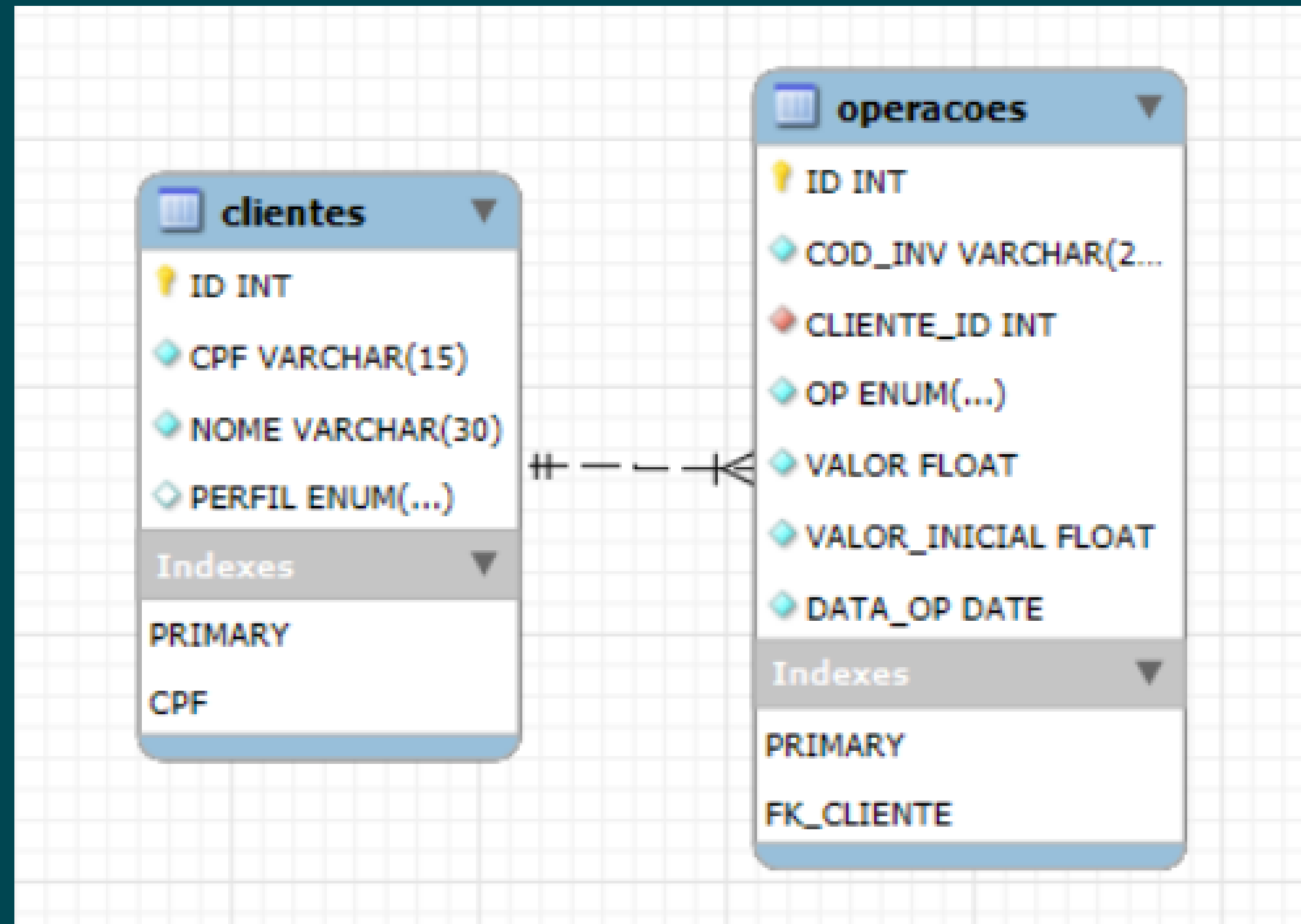
Modelos

Modelo Relacional - Fonte de Dados

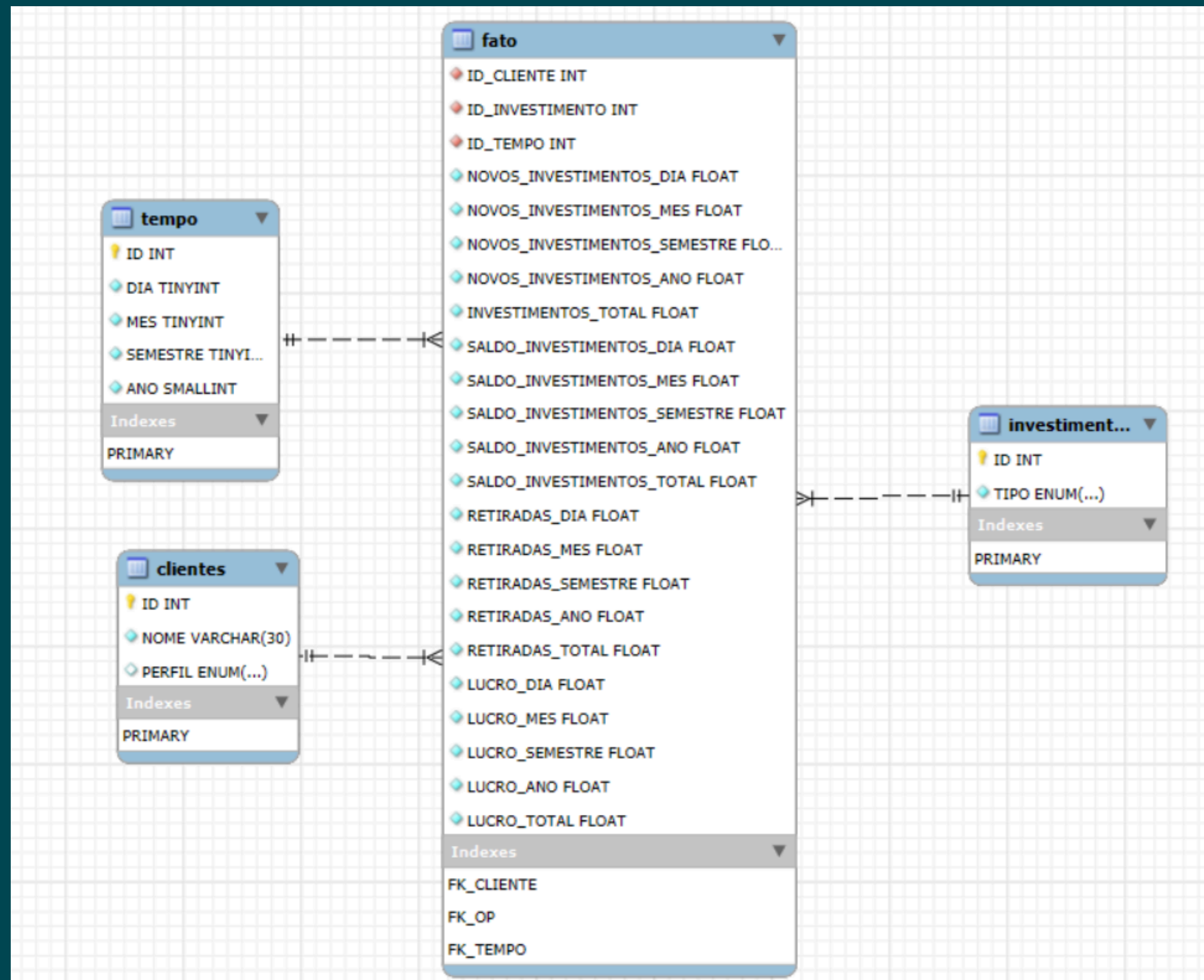
Modelo Multidimensional - Data Warehouse



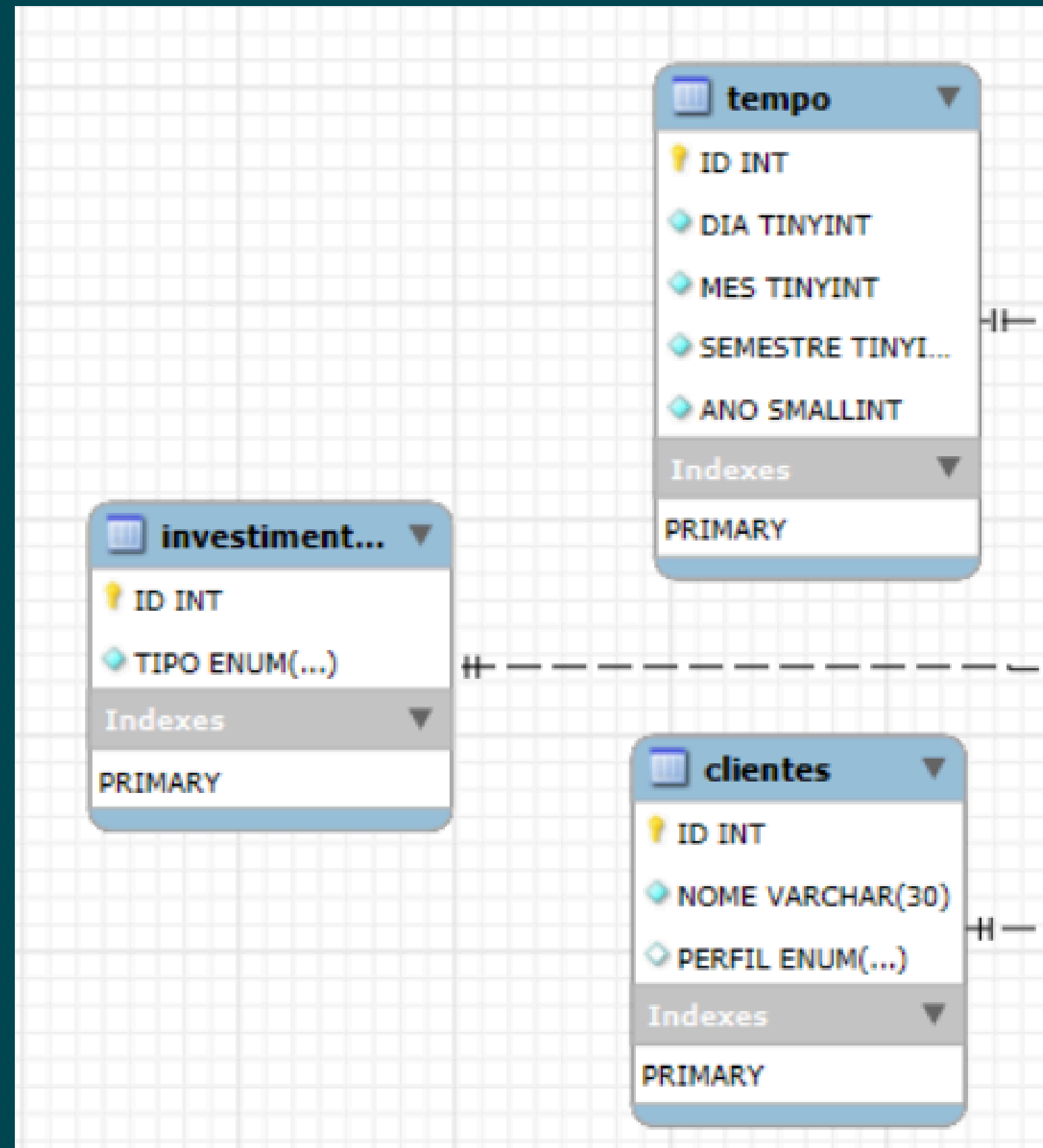
Modelo Relacional



Modelo Multidimensional



Dimensões



Novo Modelo Multidimensional

Fato

MEDIÇÕES

```
NOVOS_INVESTIMENTOS_DIA FLOAT NOT NULL,  
NOVOS_INVESTIMENTOS_MES FLOAT NOT NULL,  
NOVOS_INVESTIMENTOS_SEMESTRE FLOAT NOT NULL,  
NOVOS_INVESTIMENTOS_ANO FLOAT NOT NULL,  
INVESTIMENTOS_TOTAL FLOAT NOT NULL,
```

```
SALDO_INVESTIMENTOS_DIA FLOAT NOT NULL,  
SALDO_INVESTIMENTOS_MES FLOAT NOT NULL,  
SALDO_INVESTIMENTOS_SEMESTRE FLOAT NOT NULL,  
SALDO_INVESTIMENTOS_ANO FLOAT NOT NULL,  
SALDO_INVESTIMENTOS_TOTAL FLOAT NOT NULL,
```

RETIRADA = SAQUES (FIXA) || VENDA (VARIADA)

```
RETIRADAS_DIA FLOAT NOT NULL,  
RETIRADAS_MES FLOAT NOT NULL,  
RETIRADAS_SEMESTRE FLOAT NOT NULL,  
RETIRADAS_ANO FLOAT NOT NULL,  
RETIRADAS_TOTAL FLOAT NOT NULL,
```

```
LUCRO_DIA FLOAT NOT NULL,  
LUCRO_MES FLOAT NOT NULL,  
LUCRO_SEMESTRE FLOAT NOT NULL,  
LUCRO_ANO FLOAT NOT NULL,  
LUCRO_TOTAL FLOAT NOT NULL
```


Populando Banco de Dados

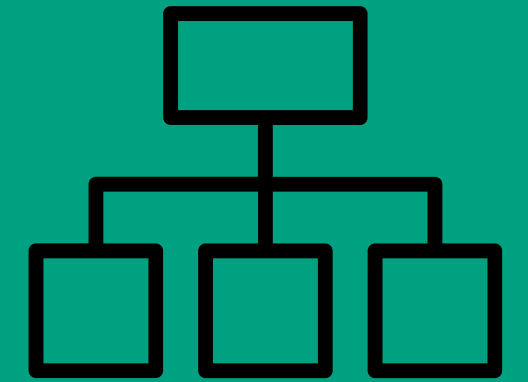
Python gerando arquivos:

- FILL_CLIENTES.sql
- FILL_OPS.sql

ETL - Pentaho

Preenche Data Warehouse:

- Preenche Dimensões
- Preenche Fato



Dashboard



Agora, vamos praticar!

David Propato

Engenharia de Computação - UFES

david123propato@gmail.com

[Voltar ao slide de tópicos](#)