**Dicionário de Dados**

**Tabela do Comprador**

* **ID\_Comprador** -Primary Key (Number);
* **Nome** (Varchar(100));
* **Morada** (Varchar(150));
* **Contribuinte** (Number(9)) – O número de contribuinte tem obrigatoriamente 9 números;
* **Estado\_Empresarial ­**(Boolean) – **True** se o estado for certificado e False se o estado for normal;
* **Mail** (Varchar(50));
* **Contacto** (Number(9)) – Segue o formato tradicional (ex: 93123456, 276321322);
* **Comissão** (Number) – Valor **default = 0,2** uma vez que é um comprador normal;
* **Relações**:

**-** Com a tabela **Aviso** (Nome da relação: **É enviado**) onde o **ID\_Comprador** é Foreign Key (Numeric);

Cardinalidade: Cada Aviso **tem** que ter **um ou mais** compradores e cada Comprador **pode** ter a receber **um ou mais** Avisos, pois depende dos produtos em que este esta interessado;

**-** Com a tabela **Anúncio** (Nome da relação: **Faz**).

Cardinalidade: Cada Comprador **pode** ter um ou mais Anúncios e cada Anúncio **tem** que ter um e **só um** Comprador;

**-** Com a tabela **Anúncio** (Nome da relação: **Compra Através**).

Cardinalidade: Cada Comprador **pode** comprar um produto através de **vários** Anúncios e cada produto do Anúncio **pode** ser comprado por **vários** Compradores, devido ao atributo **Quantidade**;

**Tabela do Destaque**

* **ID\_Destaque** – Primary Key (Number);
* **Data\_inicial** (Date) – Apenas constituída por dia/mês/ano (DD/MM/YYYY
* **Data\_Final** (Date) - Apenas constituída por dia/mês/ano (DD/MM/YYYY);
* **Relações**:

**-** Com a tabela **Anúncio** (Nome da relação: Pode ter) onde o **ID\_Anuncio** é Foreign Key (Number); Cardinalidade: Um anúncio **pode** ter um e **só um** destaque e cada destaque **tem** que terum e **só um** anúncio.

**Tabela do Anúncio**

* **ID\_Anuncio** – Primary Key (Number);
* **ID\_Destaque** – Foreign Key (Number);
* **ID\_Vendedor** – Foreign Key (Number);
* **ID\_Produto** – Foreign Key (Number;
* **ID\_Comprador** – Foreign Key (Number);
* **Data\_inicial** (Date & time) – Apenas constituída por dia, mês, ano, horas, minutos (DD/MM/YYYY – HH/MM);
* **Data\_Final** (Date & time) - Apenas constituída por dia, mês, ano, horas, minutos (DD/MM/YYYY – HH/MM);
* **Quantidade** (Number) – tem de ser um ou mais;
* **Localizacao** (Varchar(100)) – Diz onde esta localizado o produto a ser vendido;
* **Portes** (Number) - Indica o preço dos portes, a acrescentar ao preço do produto, quando este produto é comprado.
* **Taxas** (Number)– Taxas que podem ter de ser acrescentadas ao preço final.
* **Relações**:

**-** Com a tabela **Produto** (Nome da relação: **É representado**) onde o **ID\_Produto** é Foreign Key (Number); Cardinalidade: Cada Anuncio **tem** ter **apenas um** produto e cada Produto **pode** ter **um ou mais** anúncios;

**-** Com a tabela **Vendedor** (Nome da relação: **Cria**) onde o **ID\_Vendedor** é Foreign Key (Number); Cardinalidade: Cada Anuncio **tem** que ter **apenas um** vendedor e cada vendedor **pode** criar **um ou mais** anúncios;

**-** Com a tabela **Destaque** (Nome da relação: **Pode ter**) onde o **ID\_Destaque** é Foreign Key (Number); Cardinalidade: Um anúncio **pode** ter um e **só um** destaque e cada destaque **tem** que terum e **só um** anúncio;

**-** Com a tabela **Anúncio** (Nome da relação: **Compra Através**).

Cardinalidade: Cada Comprador **pode** comprar um produto através de **vários** Anúncios e cada produto do Anúncio **pode** ser comprado por **vários** Compradores, devido ao atributo **Quantidade**.

**Tabela do Anúncio Venda**

* Herda os atributos da tabela Anúncio base;
* **Preço\_Venda** (Number);
* **Hierarquia**:

**-** Um Anúncio pode ser um Anúncio de Compra.

**Tabela do Anúncio Compra**

* Herda os atributos da tabela Anúncio base;
* **Preço\_Compra** (Number);
* **Hierarquia**:

**-** Um Anúncio pode ser um Anúncio de Venda.

**Tabela do Leilão base**

* Herda os atributos da tabela Anúncio uma vez que estamos a considerar os Leilões como sendo anúncios;
* **Preço\_Compra** (Number);
* **Preço\_Inicial** (Number);
* **Preço\_Final** (Number);
* **Hierarquia**:

**-** Um Leilão é por si só um Anúncio.

**Tabela do Leilão Regular**

* Herda os atributos da tabela Leilão Base uma vez que o Leilão Regular é um tipo de Leilão;
* **Periodicidade** (Date & Time) ;
* **Hierarquia**:

**-** Um Leilão Regular é um tipo de Leilão.

**Tabela do Leilão Espontâneo**

* Herda os atributos do Leilão Base uma vez que o Leilão Espontâneo é um tipo de Leilão.
* **Duração** (Time) – Duração do leilão (máximo 2 horas) - Not Null;
* **Hierarquia**:

**-** Um Leilão Regular é um tipo de Leilão.

**Tabela do Vendedor Base**

* **ID\_Vendedor** -Primary Key (Number);
* **Nome** (Varchar(100));
* **Morada** (Varchar(150));
* **Contribuinte** (Number(9)) – O número de contribuinte tem obrigatoriamente 9 números;
* **Contacto** (Number(9)) – Segue o formato tradicional (ex: 93123456, 276321322);
* **Relações**:

**-** Com a tabela **Anúncio** (Nome da relação: **Cria**) onde o **ID\_Vendedor** é Foreign Key (Number); Cardinalidade: Cada Anúncio **tem** que ter **apenas um** vendedor e cada vendedor **pode** criar **um ou mais** anúncios.

**Tabela do Vendedor Normal**

* Herda os atributos da tabela do Vendedor Base uma vez que um Vendedor Normal é um tipo de Vendedor;
* **Comissão** (Number) – Valor **default = 0,2** uma vez que é um comprador normal;
* **Hierarquia**:

**-** Um Vendedor Normal é um tipo de Vendedor.

**Tabela do Vendedor Certificado**

* Herda os atributos da tabela do Vendedor Base uma vez que um Vendedor Certificado é um tipo de Vendedor;
* **ID\_Contrato** – Foreign Key (Number);
* **Hierarquia:**

**-** Um Vendedor Certificado é um tipo de Vendedor;

* **Relações**:

**-** Com a tabela **Contrato** (Nome da relação: **Negoceia**) onde o **ID\_Contrato** é Foreign Key (Number); Cardinalidade: Cada Vendedor Certificado **tem** que ter **um** e **só um** Contrato e cada Contrato **tem** que ter **um** e **só um** Vendedor Certificado.

**Tabela do Contrato**

* **ID\_Contrato** -Primary Key (Number);
* **ID\_Vendedor ­**– Foreign Key (Number);
* **Comissão** (Number);
* **Relações**:

**-** Com a tabela **Vendedor Certificado** (Nome da relação: **Negoceia**) onde o **ID\_Vendedor** é Foreign Key (Number); Cardinalidade: Cada Vendedor Certificado **tem** que ter **um** e **só um** Contrato e cada Contrato **tem** que ter **um** e **só um** Vendedor Certificado.

**Tabela do Histórico**

* **Relações**:

**-** Com a tabela **Leilao Base** (Nome da relação: **Origina**) onde o **ID\_Anuncio** é Foreign Key (Number); Cardinalidade: Cada Leilão **pode** ter **no máximo** um Histórico e cada Histórico **tem** que ter **um** e **só um** Leilão.

**Tabela do Produto**

* **ID\_produto** -Primary Key (Number);
* **Nome** (Varchar(100));
* **Descrição** (Varchar(500));
* **Stock** (Number);
* **Relações**:

**-** Com a tabela **Entrega** (Nome da relação: **Tem**) onde o **ID\_Produto** é Foreign Key (Number);

**Tabela da Entrega**

* **Data\_Prevista** (Date) – Apenas constituída por dia/mês/ano (DD/MM/YYYY);
* **Data\_Real** (Date) - Apenas constituída por dia/mês/ano (DD/MM/YYYY);
* **Tipo\_Entrega** (Varchar(50));
* **Relações**:

**-** Com a tabela **Produto** (Nome da relação: **Tem**) onde o **ID\_Produto** é Foreign Key (Number); Cardinalidade: Cada Produto **pode** ter **uma** ou **mais** Entrega e cada Entrega **tem** que ter **um** e **só um** Produto.