**Utilizador**: Todos os utilizadores do sistema têm um tipo de utilizador associado, que indica a função do utilizador no contexto do projeto desenvolvido. Cada utilizador tem um só tipo de função, não é possível um utilizador desempenhar múltiplas funções.

**Primary Key**: utilizador\_id

**Foreign Key**: tipo\_utilizador\_id, tipo\_cliente\_id, código\_postal\_id

**TipoUtilizador**: Cada utilizador tem uma função associada, esta pode ser um de 4 tipos: Cliente, Gestor Agrícola, Condutor, Gestor Distribuição.

**Primary Key**: tipo\_utilizador\_id

**TipoCliente**: Um cliente pode ser de 3 tipos, A, B ou C.

**Primary Key**: tipo\_cliente\_id

**GestorAgricola:** “pessoa que gere culturas nas parcelas, realiza as diferentes acções culturais e as regista no caderno de campo” , o gestor agricola também gere os pedidos dos clientes .

**Primary Key:** gestor\_agricola\_id, instalaca\_agricola\_id , data\_inicio\_contrato, data\_fim\_contrato

**Foreign Key:** gestor\_agricola\_id, instalaca\_agricola\_id

**Deposito:** Um condutor deposita entregas em hubs e quem gere estas entregas é o gestor de distribuição.

**Primary Key:** data\_deposito, condutor\_id, hub\_id, gestor\_distribuição

**Foreign Key:**  condutor\_id, hub\_id, gestor\_distribuição

**Hub:** Local onde deposita-se entregas para que posteriormente sejam recolhidas pelos clientes.

**Primary Key:** hub\_id

**Foreign Key:** codigo\_postal\_id

**CodigoPostal:** O código postal é uma sequência numérica ou alfanumérica  usada para identificar endereços

**Primary Key:** codigo\_postal\_id

**Foreign Key:**

**Incidente:** Quando um cliente que fez uma encomenda, por algo motivo não pague a sua encomenda até uma determinada data limite de pagamento um incidente é gerado.

**Primary Key:** incidente\_id

**Foreign Key:** cliente\_id

**Encomenda:** Quando um cliente pretende comprar um ou varios produtos uma encomenda é criada, esta terá um valor, uma data limite de pagamento e também um endereço de entrega.

**Primary Key:** data\_estimada\_entrega, gestor\_agricola\_id, cliente\_id

**Foreign Key:** hub\_id

**Pagamento:** Um cliente pode pagar a sua encomenda por inteiro ou parcelada, para tal a quando do pagamento este escolhe o valor que quer pagar e é registada também a data deste pagamento.

**Primary Key:** pagamento\_id

**Foreign Key:** data\_estimada\_entrega, cliente\_id, gestor\_agricola\_id

**RegistoEncomenda:** Uma encomenda pode estar em diferentes estados e portanto é importante guardar a informação relativa a cada um destes e a data em que houve a transição para cada um destes estados.

**Primary Key:** estado\_encomenda\_id, gestor\_cliente\_id, cliente\_id, data\_estimada\_entrega

**Foreign Key:** estado\_encomenda\_id, gestor\_cliente\_id, cliente\_id, data\_estimada\_entrega

**EstadoEncomenda:** Como mecionado anteriormente a encomenda pode estar em diferentes estados ,sendo estes, “registado”, “entregue”, “pago”.

**Primary Key:** estado\_encomenda\_id

**Foreign Key:**

**EncomendaProduto:** Cada encomenda pode conter um ou multiplos produtos, nesta entidade será armazenada a informaçao relativa a lista de produtos de cada encomenda.

**Primary Key:** gestor\_agricola\_id, cliente\_id, data\_estimada\_entrega, produto\_id

**Foreign Key:** gestor\_agricola\_id, cliente\_id, data\_estimada\_entrega, produto\_id

**Produto:**

**Primary Key:**

**Foreign Key:**

**InstalacaoAgricola:**

**Primary Key:**

**Foreign Key:**

**Edifício:**

**Primary Key:**

**Foreign Key:**

**TipoEdificio:**

**Primary Key:**

**Foreign Key:**

**InstalacaoAgricolaFatorProducao:**

**Primary Key:**

**Foreign Key:**

**FatorProducao:**

**Primary Key:**

**Foreign Key:**

**Formulacao:**

**Primary Key:**

**Foreign Key:**

**FichaTecnica:**

**Primary Key:**

**Foreign Key:**

**Composto:**

**Primary Key:**

**Foreign Key:**

**TipoComposto:**

**Primary Key:**

**Foreign Key:**

**TipoFatorProducao:**

**Primary Key:**

**Foreign Key:**

**Fertilizacao:**

**Primary Key:**

**Foreign Key:**

**TipoFertilizacao:**

**Primary Key:**

**Foreign Key:**

**ParcelaAgricola:**

**Primary Key:**

**Foreign Key:**

**TipoCultura:**

**Primary Key:**

**Foreign Key:**

**RegistoCultura:**

**Primary Key:**

**Foreign Key:**

**Stock:**

**Primary Key:**

**Foreign Key:**

**CadernoCampo:**

**Primary Key:**

**Foreign Key:**

**PlanoRega:**

**Primary Key:**

**Foreign Key:**

**RegaExecutada:**

**Primary Key:**

**Foreign Key:**

**TipoSistema:**

**Primary Key:**

**Foreign Key:**

**TipoRega**

**Primary Key:**

**Foreign Key:**

**DadoMeteorologico:**

**Primary Key:**

**Foreign Key:**

**Sensor:**

**Primary Key:**

**Foreign Key:**