

❑ Modelo Entidade-Relacionamento (MER)

Os arquivos estão no GITHUB:

<https://github.com/rm563003/FIAP/tree/main/FASE%20%20-%20CAP%201/Repositorio>

◆ Entidade: Sensor

Entidade: Sensor		
Atributo	Tipo de Dado	Descrição
ID_Sensor	INT (PK)	Identificador único do sensor
Tipo	VARCHAR (50)	Tipo do sensor (Umidade, pH etc.)
Localizacao	VARCHAR (100)	Ponto geográfico do sensor

◆ Entidade: Leitura

Entidade: Leitura		
Atributo	Tipo de Dado	Descrição
ID_Leitura	INT (PK)	Identificador da leitura
Data_Hora	DATETIME	Data e hora da leitura
Valor	FLOAT	Valor captado pelo sensor
ID_Sensor	INT (FK)	Sensor relacionado à leitura
ID_Cultura	INT (FK)	Cultura associada à leitura

◆ Entidade: Cultura

Entidade: Cultura		
Atributo	Tipo de Dado	Descrição
ID_Cultura	INT (PK)	Identificador da cultura
Nome	VARCHAR(50)	Nome da cultura (ex: Soja)
Data_Plantio	DATE	Data em que foi plantada
Data_Colheita	DATE	Previsão ou data da colheita
As culturas já cadastradas serão: 'Soja', 'Milho', 'Cana de Açúcar', 'Algodão', 'Café', 'Feijão', 'Arroz'		

◆ Entidade: Ajuste

Entidade: Ajuste		
Atributo	Tipo de Dado	Descrição
ID_Ajuste	INT (PK)	Identificador do ajuste
Tipo_Ajuste	VARCHAR (50)	Tipo (ex: Irrigação, Adubação)
Data_Hora	DATETIME	Quando foi aplicado
Quantidade	FLOAT	Qtd. de produto aplicado (litros/kg/etc.)
ID_Cultura	INT (FK)	Cultura que recebeu o ajuste

◆ Entidade Associativa: Sensor_Ajuste

Entidade Associativa: Sensor_Ajuste		
Atributo	Tipo de Dado	Descrição
ID_Sensor	INT (FK, PK)	Sensor envolvido
ID_Ajuste	INT (FK, PK)	Ajuste que usou esse sensor

∞ Relacionamentos (DER)

Relacionamentos (DER)		
Relacionamento	Tipo	Observações
Sensor ↔ Leitura	1:N	Um sensor pode gerar várias leituras
Cultura ↔ Leitura	1:N	Uma cultura pode ter várias leituras
Cultura ↔ Ajuste	1:N	Uma cultura pode ter vários ajustes
Ajuste ↔ Sensor	N:M	Um ajuste pode usar vários sensores